

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN KELAYAKAN FINANSIAL KERIPIK
BELUT DAUN SINGKONG PADA CV. CITA MANDIRI, BATU**

Oleh

MERRY KARFINAH



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG**

2018

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN KELAYAKAN FINANSIAL KERIPIK
BELUT DAUN SINGKONG PADA CV. CITA MANDIRI, BATU**

Oleh
MERRY KARFINAH
145040101111169

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2018**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong pada CV.Cita Mandiri, Batu” belum pernah diajukan pada perguruan tinggi lain atau lembaga manapun untuk tujuan memperoleh gelar akademik tertentu, dan karya tulis ini tidak terdapat karya yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dengan jelas di tunjukkan rujukannya dalam naskah ini yang diterbitkan dalam daftar pustaka.

Malang, Juli 2018

Merry Karfinah



LEMBAR PERSETUJUAN

Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong
pada CV. Cita Mandiri, Batu

Nama : Merry Karfinah
Nim : 145040101111169
Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian
Program Studi : Agribisnis

Disetujui Oleh:

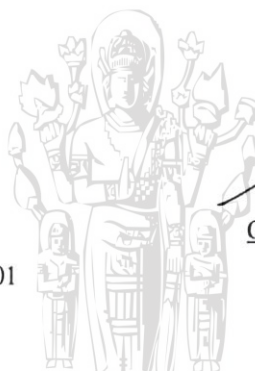
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Syafrial, MS.

NIP. 195805291983031001

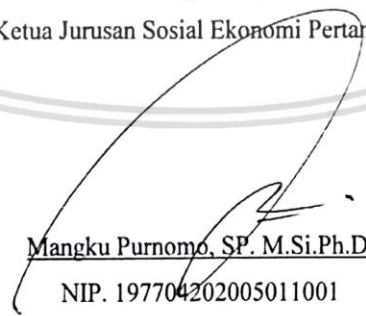


Condro Puspo Nugroho, SP., MP

NIP. 198804162014041001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian,



Mangku Purnomo, SP. M.Si.Ph.D.

NIP. 197704202005011001

Tanggal Persetujuan :


LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II


Wiwit Widyawati, SP., MP.
NIK. 2016079007232001


Condro Puspo Nugroho, SP., MP.
NIP. 198804162014041001

Penguji III


Dr. Ir. Syafrial, MS.
NIP. 19580529 198303 1 001

Tanggal Lulus:

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat serta hidayahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Syafrial, MS. selaku pembimbing utama dan Bapak Condro Puspo Nugroho, SP.,MP. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, nasehat dan doa sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ibu saya tercinta (Yatimah) dan Alm. Ayah tercinta saya (Sumarto), kakak tercinta saya Maya Indah Sari, Surya Dwi Jaya, Andy, Wilujeng Frahmawati yang selama ini memberikan kasih sayang, doa, dorongan, nasehat, semangat. Terima kasih juga saya ucapkan kepada teman-teman Masgading, Wahyu Eko yang telah berbagi ilmunya, terima kasih juga saya ucapkan kepada sahabat saya yang selalu memberikan dukungan, semangatnya, membantu segala proses yang dilewati, menemani dalam suka dan duka (Ratih Indah Kusuma, Rista Puspita Sari, Isna Amalia Istiqomah, Laily Dwi Khusnatul Ismi, Yunita Niswa Nabila, Novita Candra Irtiningtyas, Dewi Putri Nugraheni, Herlin Fuji Rahayu, Faizatun Nissa' Azzahro, Cindy Dara Ayu, Ridayati, Betria Dana Nugrahadista, Gesti Albaniarty, Intan Kharisma, Niken Diana Hapsari, sahabat paguyuban, serta sahabat Pejuang Perpus Devi Wahyu Istati, Anwi Kusuma, Ikhya Ulum Ukhtansyah, Akhmad Fandi).

Bagi yang membaca skripsi ini, selamat berjuang. Setiap orang mempunyai cerita masing masing tentang perjalanan skripsi, jadi nikmati saja prosesnya, jangan patah semangat apabila melihat teman yang lain sudah sampai di tahap ini, itu. Karena setiap orang memiliki zona waktu dan menjalankan proses yang berbeda. Tak lupa imbangi antara berusaha dan berdoa, semoga semuanya diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menjalankan segala urusannya, Amin....

RINGKASAN

Merry Karfinah. 14504010111169. Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong pada CV. Cita Mandiri, Batu. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Syafrial, MS. sebagai Pembimbing Utama dan Condro Puspo Nugroho, SP.,MP. sebagai Pembimbing Pendamping.

Pengembangan agroindustri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah produk primer komoditas pertanian. Salah satu komoditas tanaman pangan yang mampu mendukung perkembangan agroindustri adalah singkong. Pada umumnya pemanfaatan singkong hanya terbatas pada umbinya, tetapi sebenarnya bagian daun singkong juga dapat dimanfaatkan untuk ragam masakan, salah satunya ialah pengolahan daun singkong menjadi keripik. Adanya kegiatan agroindustri yang mengubah bentuk primer menjadi produk baru yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi setelah melalui proses pengolahan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkan biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi serta keuntungan yang lebih besar apabila dibandingkan tanpa melalui proses pengolahan. Salah satu agroindustri yang mengolah daun singkong menjadi keripik ialah CV. Cita Mandiri yakni dengan produk olahan berupa keripik belut daun singkong.

Setiap usaha yang dijalankan bertujuan untuk mendapatkan keuntungan, agar keuntungan dapat tercapai maka terlebih dahulu dilakukan sebuah studi kelayakan untuk menilai investasi yang akan ditanamkan pada perusahaan tersebut layak atau tidak untuk dijalankan. Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) Menganalisis nilai tambah dari daun singkong menjadi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri; (2) Menganalisis arus uang tunai (*cash flow*) CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong; (3) Menganalisis kelayakan finansial CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong; (4) Menganalisis tingkat sensitivitas CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong apabila terjadi perubahan harga daun singkong dan peningkatan upah tenaga kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis nilai tambah keripik belut daun singkong dalam satu kali proses produksi memiliki nilai tambah kriteria tinggi yaitu sebesar Rp 22.261/kg dengan rasio sebesar 48,57 persen. Keuntungan yang diperoleh dari proses pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong adalah sebesar Rp 21.301/kg, dengan tingkat keuntungan sebesar 46,47 persen. Hasil analisis biaya, penerimaan dan keuntungan CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong selama 5 tahun, total biaya investasi awal sebesar Rp 52.904.000, biaya tetap yang dikeluarkan setiap tahun adalah biaya pajak bumi dan bangunan serta biaya perawatan peralatan yakni sebesar Rp 95.000, sedangkan biaya variabel yang dikeluarkana selama 5 tahun ialah sebesar Rp 330.879.500 dengan rata-rata biaya variabel yang dikelurkan dalam satu tahun sebesar Rp 66.175.900, penerimaan yang didapat selama 5 tahun ialah sebesar Rp 464.750.000 dengan rata-rata penerimaan yang didapat dalam satu tahun sebesar Rp 92.950.000, keuntungan yang didapat selama 5 tahun ialah sebesar Rp 80.697.500 dengan rata-rata keuntungan yang didapat dalam satu tahun ialah sebesar Rp 26.720.300.

Hasil analisis kelayakan finansial CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong ini layak untuk dijalankan, hal ini dikarenakan nilai $NPV > 0$ yaitu sebesar Rp 51.030.195. $IRR > Discount\ rate$ (9 persen) yaitu sebesar 42 persen. Net B/C Rasio > 1 , yaitu sebesar 1,96, Gross B/C Rasio > 1 , yaitu sebesar 1,16, dan *payback period* kurang dari umur usaha yaitu 2 tahun. Sedangkan untuk hasil uji sensitivitas menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan harga daun singkong sebesar 10 persen, usaha masih layak untuk dijalankan, serta ketika terjadi kenaikan upah tenaga kerja sebesar 9 persen, usaha masih layak untuk dijalankan.



SUMMARY

Merry Karfinah. 145040101111169. Analysis Added Value and Financial Feasibility of Belut Daun Singkong Chips at CV. Cita Mandiri, Batu. Supervisor by Dr. Ir. Syafrial, MS. and Condro Puspo Nugroho, SP.,MP.

Agroindustry development is one of the efforts to increase the added value of primary products of agricultural commodities. One of the food crops that can support the development of agroindustry is cassava leaf. Generally, the part that is always used from cassava only on the tuber, but actually the leaves of cassava can also be used for various product, one of them is chips from processed cassava leaves. The existence of agroindustry activities that change the primary material into new products that have higher economic value after through the processing can provide added value because of the expenses incurred so it make a higher price and greater profits when compared with the product without processing. One of the agroindustry that process the leaves of cassava into chips is CV. Cita Mandiri with processed products of belut daun singkong chips.

Every business that operate has a purpose to make profit, feasibility study is used to know how much the benefits and to evaluate the investment whether is feasible or not to do. The purpose of this research are: (1) Analyzing added value from cassava leaves to belut daun singkong chips at CV. Cita Mandiri; (2) Analyzing cash flow CV. Cita Mandiri which produced belut daun singkong chips; (3) Analyzing the financial feasibility of CV. Cita Mandiri which produced belut daun singkong chips; (4) Analyzing the sensitivity level of CV. Cita Mandiri which produced belut daun singkong chips when there is a change in the price of cassava leaves and increased wages of labor.

The results showed that the analysis of value added cassava eel chips in one production process has a high value added value of Rp 22.261/kg with a ratio of 48.57 percent. The advantages gained from the processing of cassava leaves into belut daun singkong chips is Rp 21.301/kg, with a profit rate of 46.47 percent. Results of cost analysis, acceptance and profit CV. Cita Mandiri in producing cassava leaves eels for 5 years, the total initial investment cost of Rp 52,904,000, fixed costs incurred each year is the cost of earth and building taxes and equipment maintenance costs of Rp 95,000, while the variable costs incurred for 5 year is Rp 330,879,500 with average variable cost which is given in one year equal to Rp 66,175,900, revenue earned for 5 years is Rp 464,750,000 with average revenue earned in one year equal to Rp 92,950. 000, the profit earned during 5 years is Rp 80,697,500 with the average profit earned in one year is Rp 26,720,300.

Results of financial feasibility analysis CV. Cita Mandiri in producing belut daun singkong chips is feasible to operate, because the value of $NPV > 0$ is Rp 51.044.197. $IRR > \text{Discount rate (9 percent)}$ by 42 percent. $\text{Net B / C Ratio} > 1$, which is 1,96. $\text{Gross B/C Ratio} > 1$, which is 1,16, and the payback period is less than the business age of 2 years. As for the sensitivity test results indicate that when the price increase of cassava leaves by 10 percent, the business is still feasible to run. And when there is an increase in labor wages by 9 percent, the business is still feasible to operate.

KATA PENGANTAR

Skripsi nilai tambah dan kelayakan finansial dapat digunakan sebagai parameter untuk pengembangan usaha serta dapat memberikan informasi bagi pengusaha lain untuk menanamkan modal pada perusahaan atau sebagai informasi apabila akan mengusahakan usaha yang sama. Pada penelitian kali ini peneliti melakukan penelitian di salah satu perusahaan yang berada di Batu yaitu CV. Cita Mandiri.

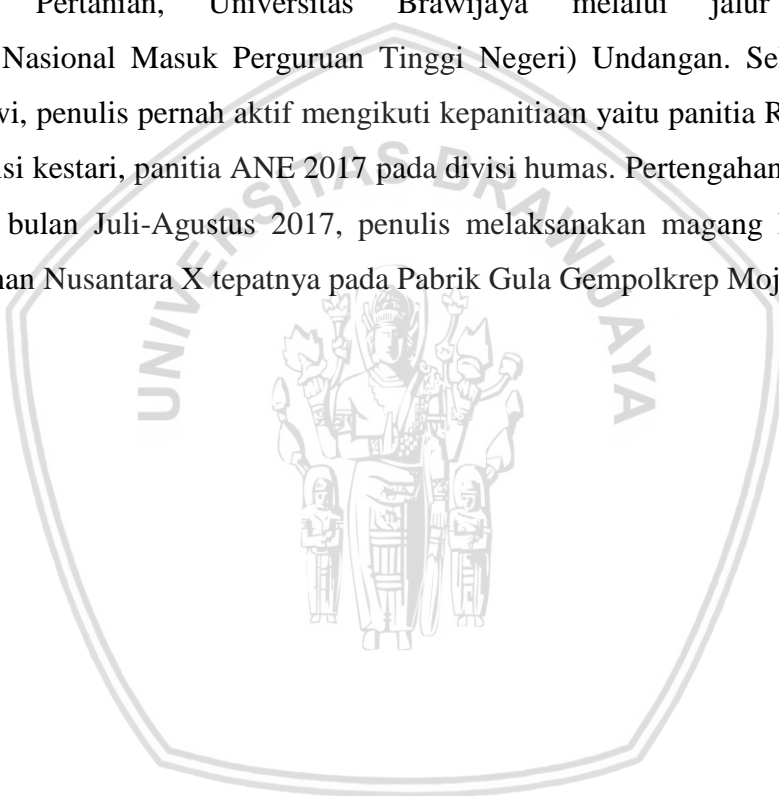
CV. Cita Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong. Peneliti berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi perusahaan untuk membantu pengusaha agroindustri keripik belut daun singkong meramalkan perkembangan usaha kedepan, dengan melihat kondisi usaha sebelumnya, sebagai referensi untuk menghindari resiko yang terjadi dimasa lalu serta dapat meminimalkan atau menghindari resiko-resiko yang kemungkinan terjadi dimasa mendatang, agar penanaman investasi atau modal pada usaha lebih optimal.

Malang, Juli 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Mojokerto, Jawa Timur pada tanggal 31 Mei 1996. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Alm. Bapak Sumarto dan Ibu Yatimah. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Kemantren II dari tahun 2002 sampai 2008. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 7 Mojokerto, kemudian pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Mojokerto dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) Undangan. Selama mejadi mahasiswi, penulis pernah aktif mengikuti kepanitiaan yaitu panitia RASTA 2014 pada divisi kestari, panitia ANE 2017 pada divisi humas. Pertengahan tahun 2017, tepatnya bulan Juli-Agustus 2017, penulis melaksanakan magang kerja di PT. Perkebunan Nusantara X tepatnya pada Pabrik Gula Gempolkrep Mojokerto, Jawa Timur.

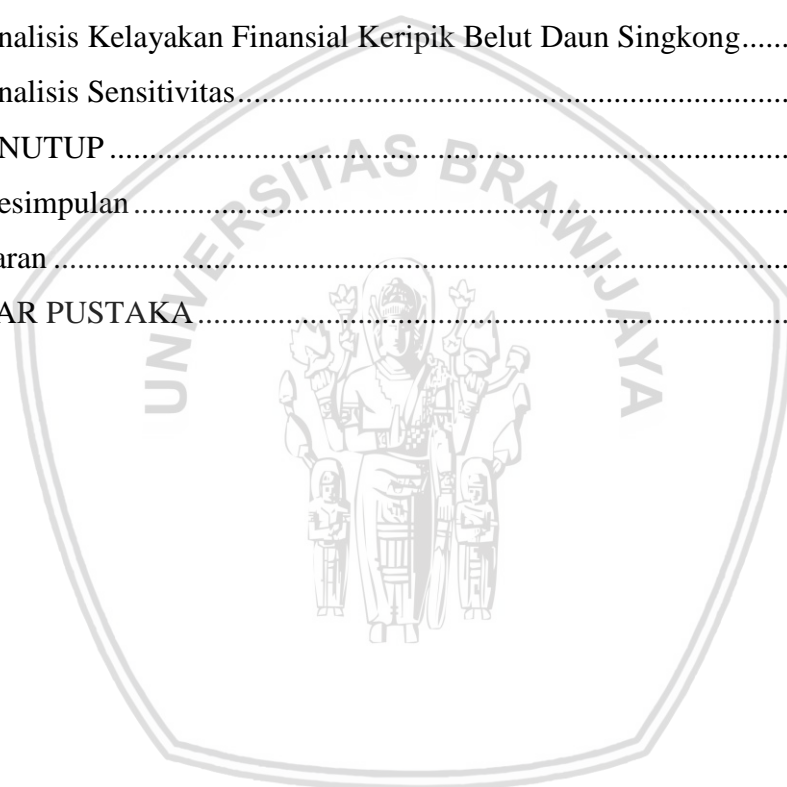


DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Tinjauan tentang Agroindustri.....	11
2.2.1 Pengertian Agroindustri.....	11
2.2.2 Peranan Agroindustri.....	12
2.2.3 Pengembangan Agroindustri.....	12
2.2.4 Permasalahan dan Peluang dalam Agroindustri.....	12
2.3 Tinjauan Teoritis Nilai Tambah.....	13
2.4 Analisis Arus Uang Tunai.....	14
2.4.1 Penerimaan.....	14
2.4.2 Biaya.....	15
2.4.3 Keuntungan.....	15
2.5 Analisis Kelayakan Finansial.....	16
2.5.1 <i>Net Present Value (NPV)</i>	16
2.5.2 <i>Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Rasio)</i>	17
2.5.3 <i>Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C Rasio)</i>	17
2.5.4 <i>Internal Rate Return (IRR)</i>	17

	Halaman
2.5.5 <i>Payback Period</i> (PBP)	17
2.6 Analisis Sensitivitas	18
III. KERANGKA PEMIKIRAN	20
3.1 Kerangka Pemikiran	20
3.2 Hipotesis Penelitian	24
3.3 Batasan Masalah	24
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	25
IV. METODE PENELITIAN	33
4.1 Pendekatan Penelitian	33
4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	33
4.3 Teknik Penentuan Responden.....	33
4.4 Teknik Pengumpulan Data	34
4.5 Teknik Analisis Data	34
4.5.1 Analisis Nilai Tambah dari Daun Singkong menjadi Keripik Belut Daun Singkong.....	35
4.5.2 Analisis Arus Uang Tunai (<i>Cash Flow</i>)	35
4.5.3 Analisis Kelayakan Finansial	37
4.5.4 Analisis Sensitivitas	39
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Gambaran Umum CV. Cita Mandiri	41
5.1.1 Sejarah Berdirinya CV. Cita Mandiri	41
5.1.2 Lokasi CV. Cita Mandiri	42
5.1.3 Visi dan Misi CV. Cita Mandiri	42
5.1.4 Struktur Organisasi CV. Cita Mandiri	43
5.1.5 Macam-Macam Produk CV. Cita Mandiri	45
5.1.6 Pemasaran CV. Cita Mandiri	48
5.1.7 Proses Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong	50
5.2 Faktor Produksi Keripik Belut Daun Singkong	53
5.2.1 Bahan Baku.....	53
5.2.2 Tenaga Kerja.....	54
5.2.3 Modal	54

	Halaman
5.2.4 Teknologi	55
5.3 Analisis Nilai Tambah Keripik Belut Daun Singkong	55
5.4 Analisis Aliran Arus Uang Tunai Keripik Belut Daun Singkong	59
5.4.1 Kebutuhan Investasi.....	59
5.4.2 Biaya Operasional.....	61
5.4.2.1 Biaya Tetap	62
5.4.2.2 Biaya Variabel	62
5.4.3 Penerimaan Keripik Belut Daun Singkong.....	66
5.5 Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong.....	67
5.6 Analisis Sensitivitas.....	68
VI. PENUTUP	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong.....	23
2	Struktur Organisasi CV. Cita Mandiri.....	44
3	Proses Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong.....	52
4	Alur Nilai Tambah Keripik Belut Daun Singkong pada CV. Cita Mandiri.....	58



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1	Data Produksi Tanaman Pangan Kota Batu Tahun 2014 - 2016.....	2
2	Kandungan Zat Gizi Daun Singkong Per 100 gram.....	3
3	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial.....	25
4	Format Perhitungan Nilai Tambah.....	35
5	Macam-Macam Produk CV. Cita Mandiri.....	46
6	Perhitungan Nilai Tambah Daun Singkong menjadi Keripik Belut Daun Singkong.....	56
7	Biaya Investasi Keripik Belut Daun Singkong.....	60
8	Biaya Reinvestasi Keripik Belut Daun Singkong Tahun 2019.....	61
9	Biaya Tetap Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun..	62
10	Rata-rata Biaya Bahan Baku Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun.....	63
11	Rata- Rata Biaya Kemasan Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun.....	64
12	Rata- Rata Biaya Listrik dan Air Setiap Tahun.....	65
13	Penerimaan dan Keuntungan Keripik Belut Daun Singkong Tahun 2017-2021.....	66
14	Hasil Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong.....	67
15	Hasil Sensitivitas terhadap Kenaikan Harga Daun Singkong.....	69
16	Hasil Sensitivitas terhadap Kenaikan Upah Tenaga Kerja.	70

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Bahan Baku Utama dalam Satu Kali Proses Produksi.....	78
2	Sumbangan Input Lain.....	78
3	Biaya Tenaga Kerja.....	80
4	Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong.....	81
5	Perhitungan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun-Singkong.....	82
6	Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Daun Singkong 10%.....	84
7	Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Daun Singkong 10%.....	85
8	Analisis Sensitivitas Kenaikan Upah Tenaga Kerja 9%.....	87
9	Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Upah Tenaga Kerja 9%.....	88
10	Arus Uang Tunai (<i>Cash Flow</i>).....	90
11	Kegiatan pada CV. Cita Mandiri.....	93

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah yang memiliki struktur perekonomian relatif maju ditandai oleh semakin besarnya peran sektor industri pengolahan dan jasa dalam menopang perekonomian wilayah tersebut (Sahara dan Resosudarmo, 1993). Menurut (Asrori *et al*, 2012), pembangunan industri merupakan bagian dari usaha pembangunan ekonomi yang diarahkan untuk menciptakan struktur ekonomi dengan menitikberatkan industri yang didukung oleh sektor pertanian, dalam hal ini pemerintah telah mencanangkan era industrialisasi di bidang pertanian dengan tujuan dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil pertanian melalui agroindustri.

Agroindustri merupakan industri yang bergerak dibidang pertanian dengan memanfaatkan bahan baku dari pertanian, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap dikonsumsi, ataupun sebagai bahan baku industri lain (Mulyani, *et al*, 2016). Pengembangan agroindustri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah produk primer komoditas pertanian. Keberadaan agroindustri secara umum sudah menyebar di seluruh wilayah, salah satunya ialah di wilayah Jawa Timur yaitu kota Batu, hal tersebut diimbangi dengan adanya sektor pariwisata yang berkembang di Kota Batu.

Keberadaan sektor pariwisata yang berkembang pesat di Kota Batu memberikan nilai lebih tersendiri. Berkembangnya sektor pariwisata dapat meningkatkan permintaan yang lebih besar terhadap sektor hilir agribisnis, diantaranya mencakup agroindustri pedesaan, industri manufaktur makanan, pelayanan kebutuhan restoran dan hotel-hotel, hingga outlet-outlet agribisnis maupun toko oleh-oleh dan cinderamata. Perkembangan sektor agroindustri terutama untuk sub sektor makanan dan minuman mendominasi sektor industri pengolahan di Kota Batu. Kondisi tersebut terlihat pada perkembangan sektor industri pengolahan yang sebagian besar bahan bakunya memanfaatkan hasil dari sektor pertanian daerah setempat (Sabil Qosdus, 2008). Kota Batu memiliki kurang lebih 14.000 industri, 60% bergerak di bidang olahan makanan dan minuman, 15% usaha jasa, 10% kerajinan, dan 15% sisanya adalah usaha lain-lain (Prawagis *et al*, 2016). Sebesar 75% dari jumlah industri kecil maupun besar yang terdapat di Kota Batu merupakan industri makanan dan minuman. Jenis-jenis

makanan dan minuman yang dihasilkan antara lain sari apel, kripik buah, tempe, keripik singkong, tahu, susu pasteurisasi, kue basah dan lain-lain (Statistik Kota Batu, 2016).

Salah satu komoditas tanaman pangan yang mampu mendukung perkembangan agroindustri adalah singkong, seperti yang telah diketahui bahwa singkong merupakan bahan pangan pengganti beras yang berperan dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah, selain sebagai bahan pangan sumber karbohidrat, singkong juga dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku industri. Oleh karena itu, pengembangan singkong penting dalam upaya penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras, pengembangan industri pengolahan hasil dan agroindustri (Widaningsih, 2016).

Pengembangan singkong dalam upaya penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras maupun dalam pengembangan agroindustri diimbangi dengan produksi singkong agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Produksi singkong di Indonesia terkonsentrasi di 8 (delapan) provinsi dengan kontribusi produksi sebesar 91,21%. Provinsi Lampung dengan rata-rata produksi mencapai 7,74 juta ton cukup dominan berada di urutan pertama, pada urutan kedua Provinsi Jawa Tengah yang memberi kontribusi terhadap produksi singkong nasional sebesar 16,68% atau mencapai rata-rata produksi 3,81 juta ton dan Provinsi Jawa Timur dengan produksi rata-rata 3,59 juta ton. Lima provinsi sentra lainnya adalah Provinsi Jawa Barat, Sumatera Utara, DI. Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Selatan (Widaningsih, 2016). Salah satu daerah penghasil singkong di Jawa Timur ialah kota Batu. Hal tersebut dapat dilihat pada data produksi singkong kota Batu yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Data Produksi Singkong Kota Batu Tahun 2014-2016

Uraian	2014	2015	2016
Luas panen (ha)	27	51	62
Produksi (ton)	864	869	1.057

Sumber : Statistik Daerah Kota Batu 2017

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui peningkatan produksi singkong di Batu dari tahun 2014 hingga 2016. Tahun 2014 produksi mencapai 864 ton, kemudian pada tahun 2015 produksi mencapai 869 ton, hingga pada tahun 2016 produksi singkong mencapai 1.057 ton. Pada umumnya pemanfaatan singkong hanya terbatas pada umbinya, tetapi sebenarnya bagian daun singkong juga dapat

dimanfaatkan untuk ragam masakan. Daun singkong juga memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan. Berikut merupakan data kandungan gizi daun singkong per 100 gram.

Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Daun Singkong Per 100 gram

Zat Gizi	Jumlah
Energi (kal)	73,00
Protein (g)	6,80
Lemak (g)	1,20
Karbohidrat (g)	13,00
Kalsium (mg)	165,00
Fosfor (mg)	54,00
Zat Besi (mg)	2,00
Vitamin A (SI)	11.000,00
Vitamin B1 (mg)	0,12
Vitamin C (mg)	275,00
Air (g)	77,20

Sumber : Direktorat Gizi Depkes RI, 1992

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui kandungan zat gizi daun singkong per 100 gram, diantaranya energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin C, dan air. Beraneka macam bentuk pangan yang diolah dengan bahan baku singkong bukanlah merupakan hal yang baru, namun pada bagian daunnya belum dimanfaatkan secara optimal. Penggunaan daun singkong sebagai sayuran baru terbatas pada daun mudanya saja (Askar Surayah, 1996), sedangkan daun singkong sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku olahan keripik. Salah satunya ialah keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri yang berlokasi di Kecamatan Junrejo Kota Batu. CV. Cita Mandiri mulai dari tahun 2015 memproses daun singkong menjadi keripik belut daun singkong.

Pemrosesan daun singkong tersebut dapat meningkatkan nilai tambah pada daun singkong. Hal ini sesuai dengan pendapat Asrori *et al* (2012), yang menyatakan bahwa pada dasarnya kegiatan agroindustri ialah meningkatkan kemampuan pelaku agribisnis dalam meningkatkan pendapatan, menyerap lebih banyak tenaga kerja, mampu memberikan dampak positif terhadap sektor lain serta memberikan nilai tambah dari proses tersebut, karena dengan hal ini sektor pertanian dapat memperpanjang siklus usaha, serta menghasilkan produk sekunder yang bermutu. Adanya kegiatan industri yang mengubah bentuk primer menjadi produk baru yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi setelah melalui

proses pengolahan, maka dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkan biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi serta keuntungan yang lebih besar apabila dibandingkan tanpa melalui proses pengolahan (Valentina Oxy, 2009).

Setiap usaha yang dijalankan bertujuan untuk mendapatkan keuntungan, agar tujuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dapat tercapai maka terlebih dahulu dilakukan sebuah studi kelayakan untuk menilai investasi yang akan ditanamkan pada perusahaan tersebut layak atau tidak untuk dijalankan, dalam menjalankan suatu usaha maka terdapat pula resiko yang akan timbul, seperti halnya dengan mulai munculnya pesaing dengan produk sejenis. Berdasarkan hal tersebut, maka penting untuk mengetahui apakah dengan adanya persaingan, usaha keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri tetap dalam keadaan menguntungkan atau sebaliknya, oleh sebab itu harus ada pengelolaan yang tepat khususnya dari aspek finansial.

Penilaian aspek finansial melalui analisis kriteria investasi sangat diperlukan untuk melihat perkembangan usaha kedepan, melihat keuntungan yang diperoleh dan berapa lama pengembalian modal yang diinvestasikan pada usaha tersebut, serta bagaimana tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha dengan adanya resiko-resiko yang harus dihadapi yang dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan. Analisis kelayakan finansial berguna untuk membantu pengusaha agroindustri keripik belut daun singkong meramalkan perkembangan usaha kedepan, dengan melihat kondisi usaha sebelumnya, sebagai referensi untuk menghindari resiko yang terjadi dimasa lalu serta dapat meminimalkan atau menghindari resiko-resiko yang kemungkinan terjadi dimasa mendatang, agar penanaman investasi atau modal pada usaha lebih optimal (Mulyani, *et al*, 2016).

Pentingnya dilakukan analisis nilai tambah dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong, karena analisis nilai tambah dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong. Nilai tambah yang tinggi dapat digunakan sebagai parameter untuk pengembangan usaha serta dapat memberikan informasi bagi pengusaha lain untuk menanamkan modal pada perusahaan tersebut, sehingga dapat menjadi peluang kerja bagi masyarakat karena suatu produk yang

memiliki nilai tambah yang tinggi artinya produk tersebut layak untuk dikembangkan serta dapat memberikan lapangan pekerjaan baru (Megananda, 2010). Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian mengenai “Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong Pada CV. Cita Mandiri, Batu”.

1.2 Rumusan Masalah

Pemanfaatan singkong selain sebagai bahan pangan sumber karbohidrat, singkong juga dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku industri, oleh karena itu pengembangan singkong penting dalam upaya penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras, dan pengembangan industri pengolahan hasil dan agroindustri (Widaningsih, 2016). Beraneka macam bentuk pangan yang diolah dengan bahan baku singkong bukanlah merupakan hal baru, namun pada umumnya bagian yang dimanfaatkan masih terbatas pada umbinya, sedangkan pada bagian daunnya belum dimanfaatkan secara optimal. Penggunaan daun singkong sebagai sayuran baru terbatas pada daun mudanya saja (Askar Suraya, 1996). Daun singkong sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku olahan keripik, salah satunya ialah keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri yang berlokasi di Kecamatan Junrejo Kota Batu.

Produsen makanan olahan CV. Cita Mandiri mampu memproses daun singkong menjadi keripik belut daun singkong. Pemrosesan daun singkong tersebut dapat meningkatkan nilai tambah pada daun singkong. Pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri masih menggunakan teknologi yang tergolong sederhana. Sebagian besar pengolahan keripik belut daun singkong dikerjakan secara manual dengan menggunakan tenaga manusia. Kegiatan produksi yang demikian membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses produksinya, apabila biaya yang dikeluarkan untuk produksi mengalami kenaikan, tetapi pemilik usaha tidak bisa menaikkan harga jual produk, maka akan berdampak pada keuntungan yang diterima oleh perusahaan. Permasalahan yang lain ialah mulai munculnya pesaing dengan produk sejenis, sehingga perusahaan perlu melakukan analisis finansial untuk

melihat perkembangan usaha kedepan, melihat keuntungan yang diperoleh dan berapa lama pengembalian modal yang diinvestasikan pada usaha tersebut, serta bagaimana tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha dengan adanya resiko-resiko yang harus dihadapi yang dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan.

Analisis kelayakan finansial berguna untuk membantu pengusaha agroindustri keripik belut daun singkong meramalkan perkembangan usaha kedepan, dengan melihat kondisi usaha sebelumnya, sebagai referensi untuk menghindari resiko yang terjadi dimasa lalu serta dapat meminimalkan atau menghindari resiko-resiko yang kemungkinan terjadi dimasa mendatang, agar penanaman investasi atau modal pada usaha lebih optimal (Mulyani, *et al*, 2016). Begitupula dengan pentingnya dilakukan analisis nilai tambah dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong, karena analisis dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong. Berdasarkan uraian diatas, pertanyaan yang perlu dikaji pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Berapakah nilai tambah yang didapat pada keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri?
2. Bagaimana arus uang tunai (*cash flow*) CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong?
3. Bagaimana kelayakan finansial CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong?
4. Bagaimana tingkat sensitivitas pada CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong apabila terjadi perubahan harga daun singkong dan peningkatan upah tenaga kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis nilai tambah dari daun singkong menjadi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri
2. Menganalisis arus uang tunai (*cash flow*) pada CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong
3. Menganalisis kelayakan finansial pada CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong
4. Menganalisis tingkat sensitivitas pada CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong apabila terjadi perubahan harga daun singkong dan peningkatan upah tenaga kerja

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan pada penelitian ini diantaranya ialah :

1. Bagi instansi terkait yaitu CV. Cita Mandiri diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan kegiatan usahanya
2. Bagi penulis diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan yang berkaitan dengan permasalahan yang telah diuraikan, selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam penulisan karya ilmiah
3. Bagi mahasiswa lain diharapkan dapat memberikan informasi dan acuan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis nilai tambah dan kelayakan finansial

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang nilai tambah dan kelayakan finansial sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dengan adanya peninjauan mengenai penelitian terdahulu diharapkan dapat membantu penulis dalam mengarahkan penelitian yang akan dilakukan, adapun penelitian terdahulu yang digunakan sebagai tambahan informasi dalam melakukan penelitian terkait nilai tambah dan kelayakan finansial yang dilakukan oleh Santoso Sukmo (2008), Putri Sarah (2013), Dewi, *et al* (2015), Artika Eka dan Marini (2016), dan Mulyani, *et al* (2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Santoso Sukmo (2008) mengenai Analisis Kelayakan Finansial Usaha Kerupuk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan finansial usaha kerupuk, menganalisis tingkat sensitivitas usaha kerupuk terhadap perubahan pada manfaat dan biaya. Pada penelitian tersebut, metode analisis yang digunakan yaitu instrumen penilaian kelayakan yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Periode* (PP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha kerupuk layak untuk dikembangkan, dengan nilai NPV yang positif, IRR lebih dari tingkat suku bunga yang berlaku (16%) dan nilai Net B/C lebih besar dari satu, *payback period* menunjukkan bahwa usaha ini akan mengembalikan investasinya dalam waktu 1 tahun 7 bulan 2 hari. Hasil analisis sensitivitas 30% modal pinjaman tidak layak apabila terjadi penurunan penerimaan sebesar 10% disertai dengan kenaikan biaya operasional sebesar 20% pada semua variabel meliputi tepung tapioka, minyak goreng, minyak tanah, dan tepung terigu serta penurunan penerimaan sebesar 10% disertai dengan kenaikan biaya operasional sebesar 20% pada tiga variabel yaitu tepung tapioka, minyak goreng dan tepung terigu. Hasil analisis sensitivitas 100% modal sendiri dinyatakan layak dengan variabel penurunan penerimaan sebesar 10% dan kenaikan biaya operasional sebesar 20% pada tepung tapioka, minyak goreng, minyak tanah dan tepung terigu.

Penelitian terkait kelayakan finansial dan nilai tambah juga dilakukan oleh Putri Sarah (2013) mengenai Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Olahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha dan nilai tambah jamur tiram putih. Alat analisis yang digunakan untuk menilai kelayakan finansial adalah kriteria kelayakan investasi yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C), dan *Payback Period* (PBP), serta digunakan pula analisis nilai pengganti (*Switching Value*) dan analisis nilai tambah. Hasil analisis menunjukkan bahwa, nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp 170.590.527,00, nilai IRR sebesar 59,60 persen, Net B/C sebesar 2,50 dan DPP selama 4,44 tahun. Usaha jamur tiram putih peka terhadap perubahan output dan harga jual jamur namun tidak peka terhadap perubahan biaya gas LPG. Analisis nilai tambah yang dilakukan pada kedua produk olahan jamur tiram menunjukkan bahwa pengolahan nugget jamur memiliki nilai tambah sebesar Rp 54.295,00 per kilogram sedangkan pengolahan jamur crispy memiliki nilai tambah sebesar Rp 25.545,00 per kilogram. Hal ini menunjukkan bahwa produk nugget jamur memiliki nilai tambah yang lebih besar dibandingkan produk jamur crispy.

Selanjutnya penelitian terkait kelayakan finansial dan nilai tambah dilakukan oleh Dewi, *et al* (2015) mengenai Analisis Finansial dan Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai tambah dan studi kelayakan pembuatan Kopi Arabika. Nilai tambah untuk satu siklus produksi dihitung dengan menggunakan metode Hayami dan studi kelayakan menerapkan kriteria (NPV, IRR, Net B/C dan analisis sensitivitas). Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa besarnya nilai tambah dari proses pengolahan Kopi Arabika dalam satu kali proses produksi untuk kopi HS Rp 1.875,05; dan kopi bubuk Rp 6.642,34. Hal ini menunjukkan proses produksi kopi bubuk memberikan nilai tambah lebih tinggi dari kopi HS. Berdasarkan dari uji kelayakan finansial usaha pengolahan Kopi Arabika ini layak untuk dijalankan dengan suku bunga 6% dilihat dari NPV sebesar Rp 667.757.620; IRR sebesar 28,70%; Net B/C sebesar 2,00. Apabila diuji kepekaannya usaha ini sensitif terhadap harga jual kopi HS dan kopi bubuk yang menurun.

Penelitian nilai tambah juga dilakukan oleh Artika Eka dan Marini (2016) mengenai Analisis Nilai Tambah (*Value Added*) Buah Pisang Menjadi Kripik Pisang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai tambah (*Value added*) yang diberikan buah pisang setelah diolah menjadi keripik pisang serta keuntungan yang diperoleh pada industri rumah tangga di Kelurahan Babakan Kota Mataram. Nilai tambah dihitung dengan menggunakan metode Hayami. Berdasarkan dari hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai tambah yang diperoleh adalah sebesar Rp. 74.861/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 81 %, dan keuntungan yang diterima oleh perusahaan adalah sebesar Rp. 73.361.

Selain itu, penelitian mengenai kelayakan finansial dilakukan oleh Mulyani, *et al* (2016) mengenai Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tahu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kelayakan finansial, tingkat sensitivitas bisnis agroindustri tahu tentang perubahan harga bahan baku (kedelai) dan penurunan produksi. Pada kelayakan finansial menggunakan kriteria investasi, diantaranya ialah *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP). Hasil analisis kriteria investasi selama 10 tahun, tahu bisnis agroindustri layak dilaksanakan untuk dikembangkan, yaitu dilihat dari nilai NPV Rp.420.095.475, Net B/C (lebih besar dari 1), IRR lebih besar dari *discount factor* 12% yaitu 55% dan *payback period* 4 tahun dengan 4 bulan. Hasil sensitivitas kenaikan bahan kedelai 10% dan penurunan skala produksi 10% menunjukkan usaha ini tidak memungkinkan implementasi, karena nilai NPV negatif, Net B/C 0, IRR lebih kecil dari faktor diskon 12% dan tidak ada Payback period, berarti tidak ada arus pengembalian modalnya. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas nilai tambah bahan kedelai, serta pengurangan skala produksi berpengaruh terhadap kelayakan bisnis atau pengembangan usaha tahu agroindustri.

Persamaan penelitian analisis nilai tambah dan kelayakan finansial dengan penelitian terdahulu adalah adanya persamaan terhadap penggunaan alat analisis untuk menentukan nilai tambah. Perhitungan nilai tambah menggunakan metode hayami, sedangkan perbedaannya yaitu analisis yang digunakan untuk menilai kelayakan finansial adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PBP), *Gross Benefit*

Cost Ratio (Gross B/C Rasio), serta digunakan pula analisis sensitivitas. Perbedaan yang lain ialah belum ada penelitian terdahulu mengenai analisis nilai tambah dan kelayakan finansial keripik belut daun singkong. Pada penelitian terdahulu produk yang diteliti diantaranya ialah olahan jamur tiram putih, serat sabut kelapa, keripik pisang, pengolahan kopi arabika, serta agroindustri tahu. Selain itu, perbedaan yang lain adalah perbedaan tempat serta waktu penelitian.

2.2 Tinjauan tentang Agroindustri

Berdasarkan tinjauan terkait agroindustri diantaranya meliputi pengertian agroindustri, peranan agroindustri, pengembangan agroindustri, permasalahan dan peluang dalam agroindustri.

2.2.1 Pengertian Agroindustri

Menurut Bagus Udayana (2011), Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti bahwa suatu industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut, dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian, industri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida dan lain-lain) dan industri jasa sektor pertanian. Menurut Renstra (2014), agroindustri merupakan industri yang mentransformasikan hasil pertanian menjadi produk industri dalam rangka meningkatkan nilai tambahnya, dimana dalam hal ini melibatkan sumberdaya hasil pertanian, manusia, ilmu dan teknologi, uang, dan informasi.

Menurut Palisuri Palipada (2016), agroindustri merupakan suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya untuk diolah menjadi produk baru, baik bersifat setengah jadi maupun yang dapat segera dikonsumsi. Menurut Mulyani, *et al* (2016), agroindustri merupakan industri yang bergerak dibidang pertanian, yaitu pengolahan hasil pertanian dengan memanfaatkan bahan baku dari pertanian, sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai bahan baku industri lain. Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa agroindustri merupakan industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utama dalam pengolahan suatu produk, baik produk setengah jadi maupun produk yang

dapat segera dikonsumsi, dengan adanya pengolahan pada hasil pertanian tersebut dapat memberikan nilai tambah.

2.2.2 Peranan Agroindustri

Menurut Simatupang dan Purwoto (1990) dalam Supriyati dan Erma Suryani (2006), peranan agroindustri bagi Indonesia antara lain :

1. Menciptakan nilai tambah hasil pertanian di dalam negeri
2. Menciptakan lapangan pekerjaan, khususnya dapat menarik tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri hasil pertanian (agroindustri)
3. Meningkatkan penerimaan devisa melalui peningkatan ekspor hasil agroindustri
4. Memperbaiki pembagian pendapatan
5. Menarik pembangunan sektor pertanian

2.2.3 Pengembangan Agroindustri

Pengembangan agroindustri merupakan segala bentuk perusahaan yang dilakukan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya (Bagus Udayana, 2011). Tiga ciri utama pengembangan agroindustri berkelanjutan antara lain :

1. Secara ekonomi layak dan memberikan keuntungan yang memadai
2. Secara sosial tidak menimbulkan ketimpangan, persoalan dan justru menguatkan lembaga lokal
3. Secara lingkungan tidak menimbulkan persoalan degradasi, pencemaran, dan menjadi keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya di masa mendatang

2.2.4 Permasalahan dan Peluang dalam Agroindustri

Rachman dan Sumedi (2002) mengemukakan beberapa permasalahan umum dalam pengembangan agroindustri yaitu:

1. Sifat produk pertanian yang mudah rusak sehingga diperlukan teknologi pengemasan dan sarana transportasi yang mampu mengatasi masalah tersebut
2. Sebagian besar produk pertanian bersifat musiman dan sangat dipengaruhi kondisi iklim sehingga aspek kontinuitas produk agroindustri sangat tidak terjamin
3. Kualitas produk pertanian dan industri yang dihasilkan pada umumnya masih rendah sehingga mengalami kesulitan dalam persaingan pasar baik di dalam negeri maupun di pasar internasional

4. Sebagian besar industri berskala kecil dengan teknologi rendah

Sementara itu, Desperindag (2000 dan 2005) mengemukakan bahwa peluang pengembangan agroindustri masih dimungkinkan, mengingat:

1. Potensi permintaan produk-produk komoditas agroindustri semakin besar sejalan dengan dinamika pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya dan arus globalisasi
2. Perubahan lingkungan strategis dari sisi permintaan seperti pertambahan penduduk, pertumbuhan perkotaan, dan industrialisasi merupakan peluang usaha untuk peningkatan nilai tambah

2.3 Tinjauan Teoritis Nilai Tambah

Menurut Artika dan Marini (2016), nilai tambah adalah selisih antara komoditas yang mendapatkan perlakuan pada tahap tertentu dengan nilai yang dikorbankan selama proses berlangsung. Menurut Imani Israwan (2016), nilai tambah merupakan nilai produk akhir setelah adanya perlakuan suatu input pada proses produksi, dimana input yang dimaksudkan adalah bahan baku, bahan penolong, jasa industri dan jasa non industri sehingga menghasilkan output yang merupakan nilai keluaran atau produk akhir. Menurut Ahyadi dan Lamusa (2015), nilai tambah merupakan selisih nilai produk dengan bahan baku ataupun bahan penolong ditambah dengan sumber input lain yang dikeluarkan selama proses produksi. Menurut Zulkifli (2012), nilai tambah adalah perbedaan nilai pada produk yang telah dilakukan proses produksi dengan nilai pada produk yang belum dilakukan proses produksi.

Menurut Ruauw Eyverson, *et al* (2012), nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai pada suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu proses produksi. Berdasarkan beberapa definisi nilai tambah tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai tambah merupakan pertambahan nilai pada suatu komoditas yang telah mengalami proses pengolahan, pengangkutan maupun penyimpanan, nilai tambah juga dapat diartikan sebagai selisih antara nilai output dengan bahan baku utama dan sumbangan input yang lain. Nilai tambah yang tinggi dapat digunakan sebagai parameter untuk pengembangan usaha serta dapat memberikan informasi bagi

pengusaha lain untuk menanamkan modal pada perusahaan tersebut, sehingga dapat menjadi peluang kerja bagi masyarakat karena suatu produk yang memiliki nilai tambah yang tinggi artinya produk tersebut layak untuk dikembangkan serta dapat memberikan lapangan pekerjaan baru (Megananda, 2010).

2.4 Analisis Arus Uang Tunai

Arus uang tunai (*cash flow*) merupakan arus kas yang terdapat pada perusahaan dalam suatu periode tertentu. Arus uang tunai (*cash flow*) menggambarkan berapa uang yang keluar serta jenis-jenis biaya yang dikeluarkan. Pada arus keluar bersumber dari biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, sedangkan pada arus masuk bersumber dari besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari hasil penjualan produk, dengan mengetahui jumlah biaya yang dikeluarkan serta penerimaan yang didapatkan maka dapat dihitung keuntungan yang diperoleh. Analisis arus uang tunai menggunakan tiga variabel dalam pengukurannya, diantaranya ialah biaya, penerimaan dan keuntungan.

2.4.1 Penerimaan

Penerimaan adalah jumlah yang diperoleh dari penjualan sejumlah output yang dihasilkan produsen atau perusahaan (Nurdin Sabri, 2010). Perumusan penerimaan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : Penerimaan total (*total revenue*)

Q : Jumlah produk yang dihasilkan (*quantity*)

P : Harga (*price*)

Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh besarnya jumlah produk. Semakin besar produk yang dihasilkan maka penerimaan akan semakin besar, begitupula sebaliknya apabila semakin sedikit produk yang dihasilkan maka penerimaan juga lebih sedikit. Penerimaan juga dipengaruhi oleh harga per satuan produk. Semakin tinggi harga per satuan produk maka semakin tinggi pula penerimaan yang akan diperoleh, apabila produsen mampu menekan biaya seoptimal mungkin, serta mendapatkan penerimaan yang tinggi maka keuntungan yang diperoleh akan semakin besar (Moh Kolil, 2014).

2.4.2 Biaya

Biaya merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan untuk kegiatan operasi perusahaan dalam rangka menghasilkan barang-barang atau jasa (Anwar, *et al* 2010). Biaya menurut Nurdin Sabri, (2010) diklasifikasikan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun. Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional terhadap peningkatan dalam aktivitas bisnis dan menurun secara proporsional terhadap penurunan dalam aktivitas bisnis. Biaya variabel termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, beberapa perlengkapan, beberapa tenaga kerja tidak langsung, alat-alat kecil, pengerjaan ulang dan unit-unit yang rusak. Biaya variabel biasanya dapat didefinisikan langsung dengan aktivitas yang menimbulkan biaya.

Perhitungan biaya total dilakukan penjumlahan antara biaya tetap dan biaya tidak tetap. Perumusan biaya total sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : Total Cost (Total Biaya)

TFC : Total *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

TVC : Total *Variable Cost* (Biaya Tidak Tetap)

Berdasarkan masa kegunaannya, biaya yang masa kegunaannya berlangsung untuk waktu yang relatif lama disebut dengan biaya investasi. Biaya investasi dikeluarkan sebelum kegiatan produksi dilakukan. Biaya investasi ini biasanya berhubungan dengan pembangunan atau pengembangan infrastruktur fisik dan kapasitas produksi (alat produksi).

2.4.3 Keuntungan

Keuntungan total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi output (Nurdin Sabri, 2010). Semakin tinggi keuntungan yang didapat maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut berkembang dengan baik, mengingat bahwa tujuan perusahaan ialah memperoleh keuntungan yang maksimal.

Perumusan keuntungan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Keuntungan

TR : *Total Revenue* (total penerimaan yang diperoleh perusahaan)

TC : *Total Cost* (total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi)

2.5 Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial merupakan suatu landasan dalam menentukan sumber daya finansial yang diperlukan untuk tingkat kegiatan tertentu serta dapat didapatkan laba yang diharapkan (Alfida Pipit 2016). Menurut Mulyani, *et al* (2016), analisis kelayakan finansial berguna untuk membantu pengusaha dalam meramalkan perkembangan usaha kedepan, dengan melihat kondisi usaha sebelumnya sebagai referensi untuk menghindari resiko yang terjadi dimasa lalu serta dapat meminimalkan atau menghindari resiko-resiko yang kemungkinan terjadi dimasa mendatang, agar penanaman investasi atau modal pada usaha lebih optimal. Kriteria investasi diantaranya meliputi *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Rasio), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C Rasio), *Internal Rate Return* (IRR), serta *Payback Period* (PBP).

2.5.1 Net Present Value (NPV)

Menurut Alfida Pipit (2016), *net present value* atau nilai sekarang bersih merupakan analisis keuangan yang digunakan untuk mengukur layak atau tidaknya suatu usaha yang dilaksanakan, dilihat dari nilai sekarang arus kas bersih yang akan diterima dibandingkan dengan nilai sekarang dari jumlah investasi yang dikeluarkan. Perhitungan NPV perlu ditentukan tingkat suku bunga yang relevan. Kriteria investasi berdasarkan NPV yaitu:

- NPV = 0, artinya proyek tersebut mengembalikan sama besarnya nilai uang yang ditanamkan.
- NPV > 0, artinya suatu proyek dinyatakan menguntungkan serta dapat dilaksanakan.
- NPV < 0, artinya proyek tersebut tidak menghasilkan nilai biaya yang dipergunakan, atau dengan kata lain proyek tersebut merugikan dan sebaiknya tidak dilaksanakan.

2.5.2 Net Benefit Cost Ratio (NetB/C Rasio)

Menurut Maulana (2008), *Net Benefit and Cost Ratio* (Net B/C Rasio) merupakan angka perbandingan antara *present value* dari *net benefit* yang positif dengan *present value* dari *net benefit* yang negatif. Kriteria Investasi berdasarkan Net B/C Rasio adalah:

- Net B/C = 1, maka NPV = 0, artinya proyek tidak untung ataupun rugi
- Net B/C > 1, maka NPV > 0, artinya proyek tersebut menguntungkan
- Net B/C < 1, maka NPV < 0, proyek tersebut merugikan

2.5.3 Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C Rasio)

Menurut Rosepa *et all* (2014), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C Rasio) merupakan perbandingan antara jumlah *present value* dari *benefit* kotor dengan jumlah *present value* dari biaya kotor. Kriteria investasi berdasarkan Gross B/C Rasio adalah :

- Jika Gross B/C > 1, maka kegiatan usaha layak untuk dilaksanakan
- Jika Gross B/C < 1, maka kegiatan usaha tidak layak untuk dilaksanakan
- Jika Gross B/C = 1, maka kegiatan usaha dalam keadaan impas

2.5.4 Internal Rate Return (IRR)

Menurut Fariando (2016), *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Kriteria penilaiannya sebagai berikut:

- Bila IRR > 1, maka investasi dinyatakan layak (*feasible*)
- Bila IRR < 1, maka investasi dinyatakan tidak layak (*no feasible*)
- Bila IRR = 1, maka investasi berada pada keadaan *break event poin*

2.5.5 Payback Period (PBP)

Menurut Maulana (2008), *Payback Period* digunakan untuk melihat jangka waktu pengembalian suatu investasi yang dikeluarkan melalui pendapatan bersih tambahan yang diperoleh dari suatu usaha. Menurut Abdullah Affifuddin (2009), *Payback Period* merupakan metode yang digunakan untuk mengukur jangka waktu pengembalian dana yang telah diinvestasikan dalam suatu proyek bisnis. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan mudah. Pengukuran *Payback Period* memperhatikan likuiditas perusahaan, apabila semakin pendek

periode investasi, maka akan semakin kecil pula resiko ketidakpastian yang akan ditimbulkan, sehingga semakin pendek jangka waktu pengembalian investasi, maka semakin layak proyek tersebut. Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- a. Bila masa pengembalian lebih pendek dari umur ekonomis proyek, maka proyek tersebut layak untuk dilanjutkan.
- b. Bila masa pengembalian lebih lama dari umur ekonomis proyek, maka proyek tersebut dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan.

2.6 Analisis Sensitivitas

Menurut Fariando (2016), analisis kepekaan (*Sensitivity Analysis*) dilakukan untuk meneliti kembali suatu analisis kelayakan proyek, agar dapat melihat pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah atau terdapat suatu kesalahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya manfaat. Menurut Kadariah *et.al* (1976), analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisis proyek apabila terdapat suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya atau *benefit*, dalam analisis sensitivitas setiap kemungkinan perlu dicoba, yang berarti bahwa tiap kali harus diadakan analisa kembali, karena analisa proyek didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang mengandung banyak ketidakpastian terkait dengan apa yang akan terjadi di masa mendatang.

Analisis kepekaan atau analisis sensitivitas diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan, hal ini dilakukan untuk mengantisipasi beberapa kemungkinan yang terjadi, misalnya turunya harga produk akibat harga pasar di pasar internasional merosot. Terjadinya biaya yang over disebabkan harga input komponen proyek menjadi tinggi (Pasaribu, 2012 dalam Mulyani *et al* 2016). Variabel-variabel yang beresiko seperti terjadi kenaikan harga bahan baku dan penurunan skala produksi, apakah usaha kedepannya masih layak untuk dikembangkan atau tidak, dan seberapa besar tingkat sensitivitas perubahan variabel-variabel tersebut berdampak pada pengembangan hasil kelayakan seperti *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Internal Rate Return* (IRR) dan *Payback Period*.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa analisis kepekaan dilakukan untuk melihat sampai seberapa persen penurunan atau peningkatan variabel-variabel dapat mengakibatkan perubahan dalam kriteria investasi yaitu dari layak menjadi tidak layak dilaksanakan (Gittinger, 1986 dalam Riana Sari 2015). Menurut Gittinger dan Adler (1993) dalam Riana Sari (2015), terdapat macam-macam analisis sensitivitas yang harus diperhatikan, diantaranya ialah :

1. Harga

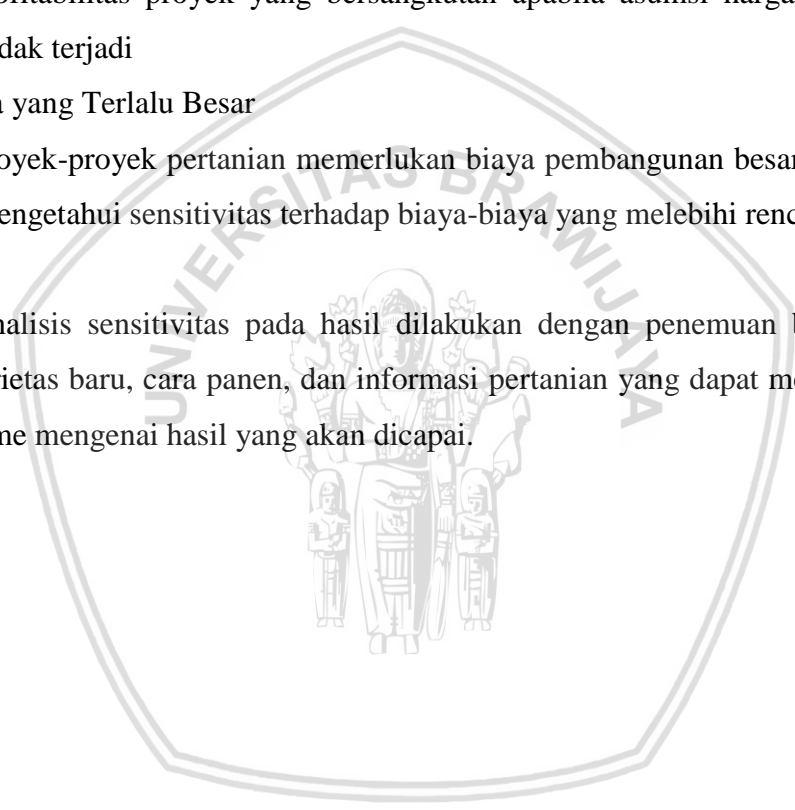
Proyek pertanian harus diuji sensitivitasnya untuk memperkirakan akibat pada profitabilitas proyek yang bersangkutan apabila asumsi harga yang telah dibuat tidak terjadi

2. Biaya yang Terlalu Besar

Proyek-proyek pertanian memerlukan biaya pembangunan besar harus diuji untuk mengetahui sensitivitas terhadap biaya-biaya yang melebihi rencana.

3. Hasil

Analisis sensitivitas pada hasil dilakukan dengan penemuan baru seperti bibit varietas baru, cara panen, dan informasi pertanian yang dapat meningkatkan optimisme mengenai hasil yang akan dicapai.



III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Pada umumnya produk pertanian merupakan seluruh komoditas hasil pertanian yang memiliki sifat tidak tahan lama serta mudah rusak. Produk pertanian yang memiliki sifat mudah rusak memerlukan suatu pengolahan lebih lanjut agar dapat bertahan lebih lama. Pengolahan lebih lanjut tersebut dapat meningkatkan nilai tambah pada komoditas, seperti halnya pengolahan berbagai bentuk makanan atau minuman. Salah satu produk olahan pangan yang tergolong inovatif ialah produk olahan yang terbuat dari bahan dasar daun singkong atau biasa disebut dengan singkong, karena pada umumnya produk olahan dengan bahan dasar singkong hanya memanfaatkan umbinya.

Daun singkong pada umumnya selain digunakan untuk konsumsi rumah tangga, daun ini juga dijual sebagai sayuran dalam satuan ikat. Singkong merupakan tanaman dengan potensi menjadi berbagai produk olahan untuk meningkatkan nilai tambah (Ida dan Wimbi 2014), dalam menciptakan nilai tambah pada daun singkong dapat dilakukan dengan cara merubah daun singkong menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi tinggi serta tahan lama. Salah satu bentuk olahan daun singkong ialah keripik daun singkong (Sugiharti dan Mei 2016), seperti halnya yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri yang berada di Desa Junrejo, Batu, yakni dengan mengolah daun singkong menjadi produk olahan berupa keripik belut daun singkong. Mengingat bahwa dalam mendapatkan singkong sebagai bahan baku tergolong mudah, karena di Kota Batu produksi singkong tahun 2014 hingga 2016 menunjukkan adanya peningkatan produksi. Pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri masih menggunakan teknologi yang tergolong sederhana, sebagian besar pengolahan keripik belut daun singkong dikerjakan secara manual dengan menggunakan tenaga manusia.

Kegiatan produksi yang demikian membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses produksinya, selain itu apabila biaya yang dikeluarkan untuk produksi mengalami kenaikan, tetapi pemilik usaha tidak dapat menaikkan harga jual produk, maka akan berdampak terhadap keuntungan yang diterima oleh perusahaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sayyida (2014) yang menyatakan

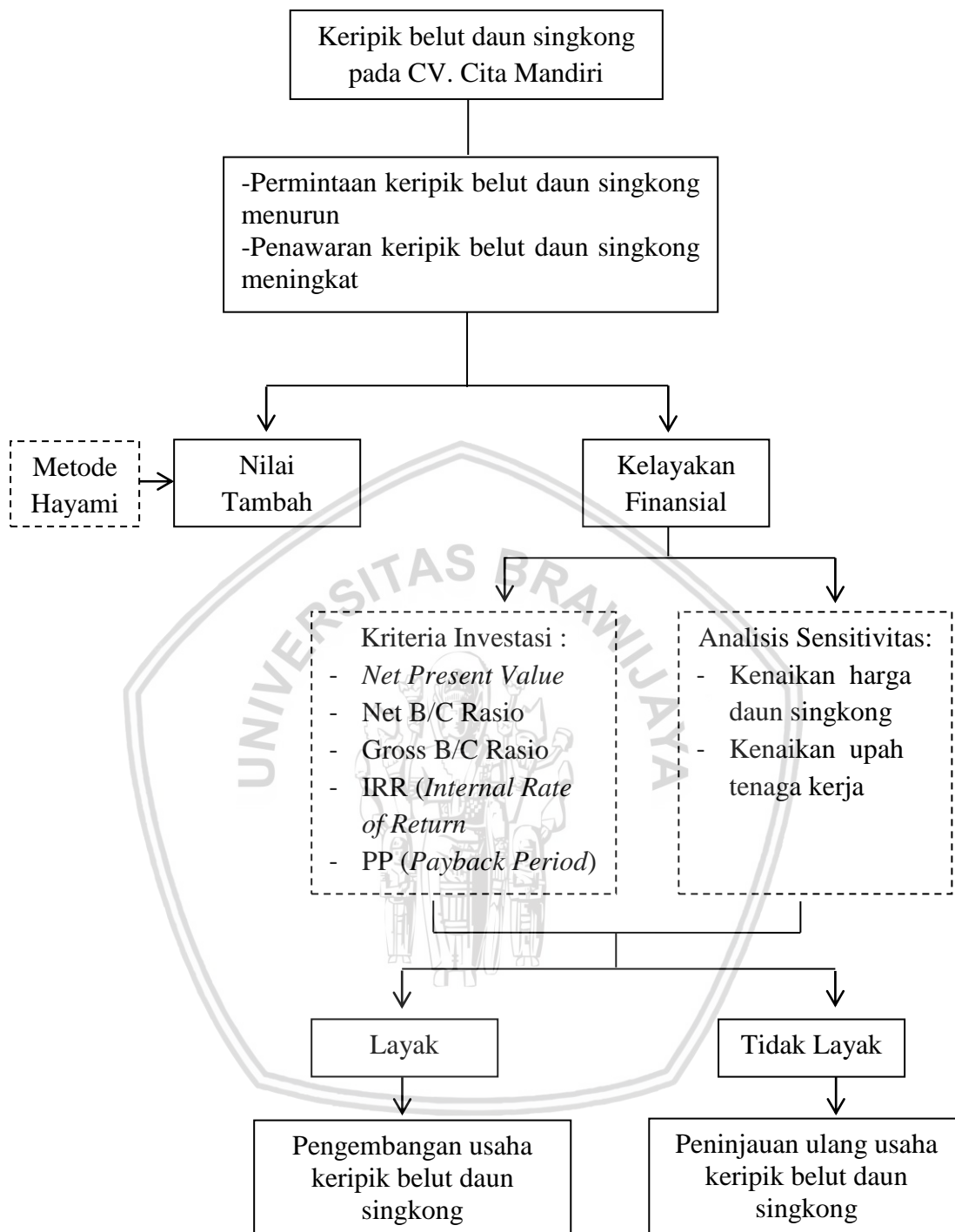
bahwa tingginya biaya produksi berdampak pada tingkat penjualan, ketika hasil produk secara kuantitas berkurang maka akan berdampak pula pada laba yang diperoleh, selain itu mulai munculnya pesaing dengan produk yang sejenis. Berdasarkan hal tersebut, maka penting untuk mengetahui apakah usaha keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri tetap dalam keadaan menguntungkan atau sebaliknya, oleh sebab itu harus ada pengelolaan yang tepat khususnya dari aspek finansial.

Penilaian aspek finansial melalui analisis kriteria investasi sangat diperlukan untuk melihat perkembangan usaha kedepan, melihat keuntungan yang diperoleh dan berapa lama pengembalian modal yang diinvestasikan pada usaha tersebut, serta bagaimana tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha dengan adanya resiko-resiko yang harus dihadapi yang dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan. Analisis kelayakan finansial berguna untuk membantu pengusaha agroindustri keripik belut daun singkong meramalkan perkembangan usaha kedepan, dengan melihat kondisi usaha sebelumnya, sebagai referensi untuk menghindari resiko yang terjadi dimasa lalu serta dapat meminimalkan atau menghindari resiko-resiko yang kemungkinan terjadi dimasa mendatang, agar penanaman investasi atau modal pada usaha lebih optimal (Mulyani, *et al*, 2016).

Begitu pula dengan pentingnya dilakukan analisis nilai tambah dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong, karena analisis nilai tambah dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong. Analisis yang dilakukan diantaranya ialah analisis nilai tambah, analisis *cash flow*, analisis kelayakan finansial, serta analisis sensitivitas. Pada analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami dalam perhitungannya. Nilai tambah yang tinggi dapat digunakan sebagai parameter untuk pengembangan suatu usaha. Produk yang memiliki nilai tambah yang tinggi menunjukkan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan lebih lanjut. Nilai tambah dikatakan rendah apabila nilai rasio $<15\%$, sedang apabila nilai rasio berkisar antara $15\%-40\%$, dan tinggi apabila nilai rasio $>40\%$ (Mubarok *et al*, 2015).

Analisis arus uang tunai (*cash flow*) merupakan analisis yang menggunakan tiga variabel dalam pengukurannya, diantaranya ialah biaya, penerimaan dan keuntungan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar biaya yang dikeluarkan, penerimaan serta keuntungan yang diperoleh oleh CV. Cita Mandiri. Analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha olahan daun singkong ini layak untuk dilakukan serta menguntungkan dimasa yang akan datang atau tidak. Analisis kelayakan finansial didasarkan pada kriteria kelayakan investasi, diantaranya ialah NPV (*Net Present Value*) yang merupakan selisih antara *present value* dan *benefit* serta *present value* dari biaya, net B/C rasio yang merupakan besarnya perbandingan antaran *present value* total dari *benefit* bersih dengan *present value* total dari biaya bersih pada usaha olahan daun singkong. *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C Rasio) yang merupakan perbandingan antara jumlah *present value* dari benefit kotor dengan jumlah *present value* dari biaya kotor.

IRR (*Internal Rate of Return*) yang merupakan tingkat suku bunga maksimal yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumber dana yang digunakan dan *payback period* mengukur berapa lama suatu investasi dapat mengembalikan modal, apabila periode pengembalian ini lebih pendek daripada umur ekonomis usaha maka proyek usaha olahan daun singkong dapat dikatakan menguntungkan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk menjelaskan pada skala mana suatu usaha lebih mampu bertahan terhadap berbagai perubahan, seperti adanya kenaikan harga daun singkong, ataupun kenaikan upah tenaga kerja. Hasil dari analisis kelayakan finansial akan menunjukkan apakah usaha olahan daun singkong layak atau tidak untuk dikembangkan, dengan demikian informasi tersebut dapat berguna bagi para produsen maupun investor yang tertarik untuk mengembangkan atau menanamkan modalnya dalam usaha olahan daun singkong, sehingga dengan adanya investasi dalam usaha pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah produk olahan daun singkong terutama pada keripik belut daun singkong. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditarik kerangka pemikiran penelitian seperti gambar 1 sebagai berikut:



— : Alur berfikir

---- : Alat Analisis

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong CV. Cita Mandiri Desa Junrejo, Batu

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Produk keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri memberikan nilai tambah yang tinggi
2. Produk keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri menguntungkan
3. Produk keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri secara finansial layak untuk dikembangkan
4. Produk keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri layak untuk dikembangkan meskipun terjadi perubahan kenaikan harga daun singkong maupun kenaikan upah tenaga kerja

3.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini perlu diberikan batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan, adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri, yaitu keripik belut daun singkong, dimana produk tersebut menggunakan daun singkong sebagai bahan baku utama dan tepung terigu, tepung kanji, tepung beras, penyedap rasa, kemiri, ketumbar, kunyit, bawang putih, gula, minyak goreng sebagai bahan baku penolong yang kemudian diolah menjadi keripik dan dibentuk menyerupai belut (dapat dilihat pada lampiran 11 gambar f).
2. Penelitian ini menganalisis nilai tambah, kelayakan finansial yang meliputi arus uang tunai (*cash flow*), kriteria investasi, dan analisis sensitivitas.
3. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga bank BRI 9% sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah penelitian.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Faktor konversi output $= \frac{\text{output}}{\text{input bahan baku}}$	Output	Output berupa keripik belut daun singkong merupakan jumlah keripik belut daun singkong yang dihasilkan dari proses pengolahan menggunakan bahan baku daun ubi kayu	Jumlah keripik belut daun singkong yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi dinyatakan dalam kg per proses produksi (kg/proses produksi)
	Input bahan baku	Input bahan baku merupakan jumlah daun ubi kayu yang diproses menjadi keripik belut daun singkong. Daun singkong yang digunakan didapat dalam bentuk ikatan, dimana untuk satu ikat daun singkong memiliki berat kurang lebih 600 gram	Jumlah daun ubi kayu yang digunakan dalam satu kali proses produksi dinyatakan dalam kg per proses produks (kg/proses produksi)
Koefisien tenaga kerja $= \frac{\text{tenaga kerja}}{\text{input bahan baku}}$	Tenaga kerja	Tenaga kerja merupakan jumlah pekerja dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong	Jumlah tenaga kerja yang dinyatakan dalam hari orang kerja per proses produksi (HOK/proses produksi)
	Input bahan baku	Input bahan baku merupakan jumlah daun ubi kayu yang diproses menjadi keripik belut daun singkong. Daun singkong yang digunakan didapat dalam bentuk ikatan, dimana untuk satu ikat daun singkong memiliki berat kurang lebih 600 gram	Jumlah daun ubi kayu yang digunakan dalam satu kali proses produksi dinyatakan dalam kg per proses produks (kg/proses produksi)
Nilai output $= \text{faktor konversi} \times \text{harga keripik belut daun singkong}$	Faktor konversi	Faktor konversi merupakan perbandingan antara output yang dihasilkan dengan penggunaan input bahan baku	Perbandingan antara output dengan input bahan baku yang dinyatakan dalam kg output per kg bahan baku (kg output/kg bahan baku)
	Harga output	Harga output berupa keripik belut daun singkong yang besarnya ditentukan oleh perusahaan	Harga keripik belut daun singkong dinyatakan dalam (Rp/kg)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Nilai tambah $= \text{nilai output} - \text{sumbangan input lain} - \text{harga bahan baku}$	Nilai output	Nilai output merupakan hasil perkalian antara faktor konversi dengan harga keripik belut daun singkong	Perkalian antara faktor konversi dan harga output yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Sumbangan input lain	Sumbangan input lain merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan penolong dalam satu kali proses produksi keripik belut daun singkong	Jumlah sumbangan input lain dalam satu kali proses produksi yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Harga bahan baku	Harga input bahan baku merupakan besarnya nilai yang harus dikeluarkan untuk pembelian bahan baku daun ubi kayu	Harga input bahan baku dalam satu kali proses produksi dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
Rasio nilai tambah $= \frac{\text{nilai tambah}}{\text{nilai output}} \times 100\%$	Nilai tambah	Penambahan nilai guna pada bahan baku utama menjadi produk yang bernilai ekonomis	Nilai output dikurangi dengan biaya bahan baku dan sumbangan input lain, dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Nilai output	Nilai output merupakan hasil perkalian antara faktor konversi dengan harga keripik belut daun singkong	Perkalian antara faktor konversi dan harga output yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
Pendapatan tenaga kerja $= \text{koefisien tenaga kerja} \times \text{upah rata-rata tenaga kerja}$	Koefisien tenaga kerja	Koefisien tenaga kerja merupakan perbandingan antara input tenaga kerja dengan penggunaan input bahan baku	Perbandingan antara input tenaga kerja dengan input bahan baku yang dinyatakan dalam hari orang kerja/kg bahan baku (HOK/kg bahan baku)
	Upah rata-rata tenaga kerja	Upah tenaga kerja merupakan upah rata-rata yang diterima tenaga kerja yang terlibat dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong	Jumlah upah yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah per hari orang kerja per kg (Rp/HOK/kg)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
$\frac{\text{Pendapatan tenaga kerja}}{\text{nilai tambah}} \times 100\%$	Pendapatan tenaga kerja	Pendapatan tenaga kerja merupakan hasil perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja	Perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
$\text{Keuntungan} = \text{nilai tambah} - \text{pendapatan tenaga kerja}$	Nilai tambah	Penambahan nilai guna pada bahan baku utama menjadi produk yang bernilai ekonomis	Nilai output dikurangi dengan biaya bahan baku dan sumbangan input lain, dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
$\text{Bagian keuntungan} = \frac{\text{keuntungan}}{\text{nilai output}} \times 100\%$	Keuntungan	Keuntungan merupakan selisih antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja	Selisih antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja yang dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Nilai output	Nilai output merupakan hasil perkalian antara faktor konversi dengan harga keripik belut daun singkong	Perkalian antara faktor konversi dan harga output yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
$\text{Marjin} = \text{nilai output} - \text{harga bahan baku}$	Nilai output	Nilai output merupakan hasil perkalian antara faktor konversi dengan harga keripik belut daun singkong	Perkalian antara faktor konversi dan harga output yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Harga bahan baku	Harga input bahan baku merupakan besarnya nilai yang harus dikeluarkan untuk pembelian bahan baku daun ubi kayu	Harga input bahan baku dalam satu kali proses produksi dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
$\text{Marjin pendapatan tenaga kerja} = \frac{\text{pendapatan tenaga kerja}}{\text{marjin}} \times 100\%$	Marjin	Marjin merupakan selisih antara nilai output dengan harga bahan baku	Selisih antara nilai output dan harga bahan baku yang dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Marjin sumbangan input lain $\frac{\text{sumbangan input lain}}{\text{marjin}} \times 100\%$ Marjin keuntungan $\frac{\text{keuntungan}}{\text{marjin}} \times 100\%$	Pendapatan tenaga kerja	Pendapatan tenaga kerja merupakan hasil perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja	Perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Sumbangan input lain	Sumbangan input lain merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan penolong dalam satu kali proses produksi keripik belut daun singkong	Jumlah sumbangan input lain dalam satu kali proses produksi yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)
	Keuntungan	Keuntungan merupakan selisih antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja	Selisih antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Biaya produksi $TC = TFC + TVC$ Biaya tetap yang jumlahnya tetap selama proses produksi	Biaya pajak bumi dan bangunan	Harga pajak bumi dan bangunan yang dibayar oleh CV. Cita Mandiri dari lahan yang digunakan sebagai lokasi pendirian perusahaan	Harga pajak bumi dan bangunan dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Pemeliharaan alat	Biaya pemeliharaan alat press kemasan atau <i>sealer</i> , pemeliharaan <i>sealer</i> dilakukan sebanyak 3 kali selama setahun	Biaya pemeliharaan alat dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
Biaya Variabel yang jumlahnya berubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi	Biaya bahan baku	Biaya bahan baku yang dikeluarkan CV.Cita Mandiri, bahan baku tersebut meliputi bahan baku utama dan bahan baku penolong. Bahan baku utama berupa daun singkong, bahan baku penolong berupa tepung, penyedap rasa, garam, ketumbar, kemiri, bawang putih, kunyit, minyak goreng, elpiji.	Biaya bahan baku yang dibayar oleh CV.Cita Mandiri dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Biaya transportasi	Biaya yang dikeluarkan CV.Cita Mandiri berupa biaya pengisian bahan bakar untuk kendaraan mobil box yang digunakan dalam pengiriman keripik belut daun singkong	Biaya transportasi yang dinyatakan dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Biaya listrik	Biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan listrik yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dalam proses produksi keripik belut daun singkong	Biaya listrik yang dinyatakan dalam rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Biaya air	Biaya air yang dikeluarkan dalam penggunaan air untuk membantu proses produksi keripik belut daun singkong	Biaya air yang dinyatakan dalam rupiah per tahun (Rp/tahun)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
	Biaya kemasan	Biaya kemasan produk keripik belut daun singkong yang terdiri atas plastik bening, karton manila dan sticker/label	Biaya pengemasan yang dinyatakan dalam rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Upah tenaga kerja	Tingkat upah yang dibayar oleh CV. Cita Mandiri sesuai dengan tahapan proses produksi keripik belut daun singkong yang meliputi pemetikan dan perebusan, pengglintiran, penggorengan, pengemasan	Tingkat upah yang dinyatakan dalam rupiah per tahun (Rp/tahun)
Penerimaan $TR = P \times Q$ Merupakan hasil penjualan produksi keripik belut daun singkong yang dikalikan dengan harga jual keripik belut daun singkong	Harga jual keripik belut daun singkong	Harga keripik belut daun singkong per kemasan dengan berat per kemasan 200 gram	Harga keripik belut daun singkong dalam satuan rupiah (Rp)
	Jumlah produksi keripik belut daun singkong	Kuantitas keseluruhan produksi keripik belut daun singkong dalam satu tahun	Keseluruhan hasil produksi keripik belut daun singkong per kemasan per tahun (kemasan/tahun)
Keuntungan $\Pi = TR - TC$ Merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi keripik belut daun singkong	Total penerimaan keripik belut daun singkong	Banyaknya penerimaan dari produksi keripik belut daun singkong dalam jangka waktu 1 tahun	Total penerimaan produksi keripik belut daun singkong dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	Total biaya produksi keripik belut daun singkong	Banyaknya biaya produksi keripik belut daun singkong dalam jangka waktu 1 tahun	Total biaya produksi dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
Kriteria Investasi : <i>Net Present Value</i> $\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$	Benefit kotor produksi keripik belut daun singkong pada setiap periode waktu ke-t (Bt)	Pendapatan kotor yang diterima oleh CV. Cita Mandiri dalam produksi keripik belut daun singkong pada setiap periode waktu ke-t	Total pendapatan kotor selama periode waktu ke-t dalam satuan rupiah (Rp)
	Biaya total produksi keripik belut daun singkong setiap periode waktu ke-t (Ct)	Total biaya yang dikeluarkan CV. Cita Mandiri dalam produksi keripik belut daun singkong pada setiap periode waktu ke-t	Total biaya yang dikeluarkan CV. Cita Mandiri selama periode waktu ke-t dalam satuan rupiah (Rp)
	Tingkat suku bunga (i)	Tingkat suku bunga bank BRI yang berlaku di daerah penelitian pada tahun 2017	Presentase bunga bank BRI per tahun (%)
<i>Internal rate of return</i> $i_1 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$	NPV ₁	NPV yang dihasilkan dengan nilai positif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri	Total NPV yang dihasilkan dengan positif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri
	NPV ₂	NPV yang dihasilkan dengan nilai negatif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri	Total NPV yang dihasilkan dengan negatif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel
	i_2	Tingkat suku bunga yang digunakan untuk mendapatkan NPV dengan nilai negatif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri	Presentase bunga bank untuk mendapatkan NPV dengan nilai negatif (%)
	i_1	Tingkat suku bunga yang digunakan untuk mendapatkan NPV dengan nilai positif pada produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri	Presentase bunga bank untuk mendapatkan NPV dengan nilai positif (%)
Net Benefit and Cost Ratio : $\frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$ $= \frac{NPV (+)}{NPV (-)}$	NPV (+)	Benefit yang telah didiskon positif pada produksi keripik belut daun singkong di CV.Cita Mandiri	Jumlah benefit positif yang diterima dalam satuan rupiah (Rp)
	NPV (-)	Benefit yang telah didiskon negatif pada produksi keripik belut daun singkong di CV.Cita Mandiri	Jumlah benefit negatif yang diterima dalam satuan rupiah (Rp)
Payback Period $n + \frac{(a+b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun}$	n	Tahun terakhir dimana arus kas masih belum menutupi <i>initial investment</i>	Tahun terakhir yang menunjukkan arus kas masih belum bisa menutupi <i>initial investment</i>
	a	Biaya investasi yang diperlukan untuk produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri	Besarnya biaya investasi dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	b	Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n	Jumlah kumulatif dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)
	c	Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- n+1	Jumlah kumulatif dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun)

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan secara kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka, kemudian dioalah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dari angka tersebut (Julayada Rizqa, 2017). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai tambah dengan metode Hayami, serta digunakan untuk menghitung *cash flow* yang meliputi biaya, penerimaan, keuntungan, mengitung kelayakan usaha keripik belut daun singkong berdasarkan kriteria investasi (NPV, IRR, Net B/C rasio, Gross B/C rasio, *Payback Period*), serta mengitung sensitivitas.

4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada CV. Cita Mandiri yang berlokasi di Jl. Trunojoyo 9-10, Desa Junrejo, Batu pada bulan Februari 2018. Penentuan lokasi penelitian ini dengan pertimbangan bahwa pada CV. Cita Mandiri merupakan salah satu agroindustri yang melakukan pengolahan inovasi produk, dimana pada umumnya bentuk pangan yang diolah menggunakan bahan baku ubi kayu atau singkong hanya terbatas memanfaatkan umbinya, sedangkan pada bagian daunnya belum dimanfaatkan secara optimal. Pada CV. Cita Mandiri memanfaatkan daun ubi kayu sebagai bahan baku utama dalam pembuatan produk yang memiliki nilai ekonomis yaitu berupa keripik belut daun singkong.

4.3 Teknik Penentuan Responden

Penentuan responden dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa *purposive sampling* merupakan salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Responden dalam penelitian ialah pemimpin perusahaan dan asisten manajer, karena pemimpin perusahaan dan asisten manajer memiliki pengetahuan secara menyeluruh mengenai perusahaan, diantaranya ialah

mengetahui informasi mengenai asal-usul perusahaan, kebutuhan bahan baku pembuatan keripik belut daun singkong, biaya produksi, harga jual, serta proses pembuatan keripik belut daun singkong.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan finansial pada keripik belut daun singkong yang diproduksi CV. Cita tahun 2017. Berdasarkan sumber pegambilannya, data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber pertama di tempat penelitian, dalam penelitian ini data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pemimpin perusahaan dan asisten manajer CV. Cita Mandiri. Pengambilan data ini berkaitan dengan finansial pada keripik belut daun singkong yang diproduksi CV. Cita Mandiri.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pihak pengumpul data primer. Data sekunder yang dikumpulkan dari pihak internal perusahaan berupa sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, gambaran umum perusahaan, dll.

4.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya meliputi analisis nilai tambah menggunakan metode hayami, analisis arus uang tunai (*cash flow*), analisis kelayakan finansial, serta analisis sensitivitas. Secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

4.5.1 Analisis Nilai Tambah dari Daun Singkong menjadi Keripik Belut Daun Singkong

Analisis nilai tambah pada keripik belut daun singkong dilakukan untuk mengetahui jumlah nilai tambah yang diberikan dari pengurangan biaya bahan baku (daun singkong) ditambah dengan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, adapun format yang digunakan dalam analisis nilai tambah

menggunakan metode Hayami. Nilai tambah yang diukur akan diukur dengan komponen: 1) Output, input (bahan baku dan tenaga kerja), faktor konversi, koefisien tenaga kerja, harga output, upah rata-rata tenaga kerja, 2) Pendapatan dan keuntungan yang terdiri dari harga bahan baku, sumbangan input lain, nilai output, nilai tambah, rasio nilai tambah, imbalan tenaga kerja, bagian tenaga kerja, keuntungan, tingkat keuntungan, 3) balas jasa masing-masing faktor produksi yang terdiri dari margin, pendapatan tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan. Prosedur perhitungan nilai tambah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Format Perhitungan Nilai Tambah

No	Keluaran (Output) Masukan (Input) dan Harga	Simbol/Rumus
1	Output/produk total (kg/proses produksi)	a
2	Input bahan baku (kg/proses produksi)	b
3	Input tenaga kerja (HOK/proses produksi)	c
4	Faktor Konversi (kg output/kg bahan baku)	$d = a/b$
5	Koefisien tenaga kerja (HOK/kg bahan baku)	$e = c/b$
6	Harga Output (Rp/kg)	f
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	g
Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga input bahan baku (Rp/kg)	h
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	i
10	Nilai output (Rp/kg)	$j = d \times f$
11	Nilai tambah (Rp/kg)	$k = j - h - i$
	Rasio nilai tambah (%)	$l = k/j \times 100\%$
12	Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	$m = e \times g$
	Bagian tenaga kerja (%)	$n = m/k \times 100\%$
13	Keuntungan (Rp/kg)	$o = k - m$
	Bagian keuntungan (%)	$p = o/j \times 100\%$
Balas jasa untuk faktor produksi		
14	Margin (Rp/kg)	$q = j - h$
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	$r = m/q \times 100\%$
	b. Sumbangan input lain (%)	$s = i/1 \times 100\%$
	c. Keuntungan (%)	$t = o/q \times 100\%$

Sumber: Hayami (1987)

4.5.2 Analisis Arus Uang Tunai (*Cash Flow*)

Analisis *cash flow* merupakan analisis arus uang tunai yang digunakan untuk mengetahui gambaran terkait dengan analisis kas dalam usaha yang dilakukan selama periode waktu tertentu. Analisis *cash flow* menggunakan tiga variabel dalam pengukurannya, diantaranya ialah biaya, penerimaan serta keuntungan. Perhitungan biaya, penerimaan serta keuntungan dilakukan pada

produk keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri, adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perhitungan *cash flow*, diantaranya ialah:

1. Perhitungan Biaya

Pada usaha keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri yang termasuk biaya adalah biaya investasi awal yang dikeluarkan untuk usaha keripik belut daun singkong tahun pertama dan biaya produksi yang dikeluarkan pada tahun pertama hingga kelima.

2. Perhitungan Penerimaan

Penerimaan merupakan harga jual keripik belut daun singkong dikalikan dengan jumlah produksinya, untuk mengetahui penerimaan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR_t = \sum P_t \times Q_t$$

Keterangan :

TR_t : *Total Revenue* (total penerimaan) penjualan keripik belut daun singkong pada tahun ke-t (Rp)

P_t : *Price* (harga) jual keripik belut daun singkong pada tahun ke-t (Rp)

Q_t : *Quantiry* (jumlah produksi) keripik belut daun singkong (bungkus) pada tahun ke-t (Kg)

3. Perhitungan Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dari usaha keripik belut daun singkong dengan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk produksi, dalam mengetahui keuntungan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi_t = TR_t - TC_t$$

Keterangan :

π_t : Keuntungan usaha produk keripik belut daun singkong pada tahun ke-t (Rp)

TR_t : Total penerimaan keripik belut daun singkong pada tahun ke-t (Rp)

TC_t : Total biaya keripik belut daun singkong pada tahun ke-t (Rp)

4.5.3 Analisis Kelayakan Finansial

Pada penelitian ini, perhitungan kelayakan usaha menggunakan NPV (*Net Present Value*), Net B/C rasio (*Net Benefit/Cost Ratio*), Gross B/C rasio (*Gross Benefit/Cost Ratio*) IRR (*Internal Rate of Return*), *Payback Period*.

1. NPV (*Net Present Value*)

NPV (*Net Present Value*) merupakan analisis keuangan yang digunakan untuk mengukur layak atau tidaknya suatu usaha yang dilaksanakan (Alfida, 2016).

Besarnya nilai NPV dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

- Bt : *Benefit* (penerimaan usaha keripik belut daun singkong pada tahun ke-t) (Rp)
 Ct : *Cost* (biaya usaha keripik belut daun singkong pada tahun ke-t) (Rp)
 n : Umur ekonomis usaha keripik belut daun singkong (tahun)
 i : Tingkat suku bunga yang berlaku (%)

2. Net B/C Rasio (*Net Benefit/Cost Ratio*)

Menurut Maulana (2008), *Net Benefit and Cost Ratio* (Net B/C Rasio) merupakan angka perbandingan antara *present value* dari *net benefit* yang positif dengan *present value* dari *net benefit* yang negatif, apabila Net B/C > 1, menunjukkan bahwa manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, artinya proyek tersebut menguntungkan, serta apabila Net B/C < 1, maka manfaat yang diperoleh tidak cukup untuk menutupi biaya yang dikeluarkan sehingga proyek yang dilakukan tidak layak untuk dikembangkan, untuk mengetahui Net B/C rasio dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1 + i)^t}}$$

Keterangan :

- Bt : *Benefit* pada produksi ke-t (Rp)
 Ct : Biaya pada produksi ke-t (Rp)
 i : Tingkat bunga yang berlaku (%)
 n : Jangka waktu proyek/usaha (0,1,2,3.....)

3. Gross B/C Rasio (*Gross Benefit Cost Ratio*)

Menurut Rosepa *et all* (2014), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C Ratio) merupakan perbandingan antara jumlah *present value* dari benefit kotor dengan jumlah *present value* dari biaya kotor, apabila $\text{Gross B/C} > 1$, maka kegiatan usaha layak untuk dilaksanakan, serta apabila $\text{Gross B/C} < 1$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk dilaksanakan.

Besarnya nilai Gross B/C ratio dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Gross } \frac{B}{C} \text{ Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

Bt : *Benefit* pada produksi ke-t (Rp)

Ct : Biaya pada produksi ke-t (Rp)

i : Tingkat bunga yang berlaku (%)

n : Jangka waktu proyek/usaha (0,1,2,3.....)

4. IRR (*Internal Rate of Return*)

Menurut Fariando (2016), *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai *bersih* sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol, untuk mengetahui IRR dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{IRR} = i_1 + \frac{\text{NPV}}{(\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2)} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

IRR : *Internal Rate of Return* (%)

NPV₁ : Nilai perhitungan NPV usaha, percobaan pertama (Rp)

NPV₂ : Nilai perhitungan NPV usaha, percobaan kedua (Rp)

i₁ : Tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV₁ (%)

i₂ : Tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV₂ (%)

5. Payback Period

Menurut Maulana (2008), *Payback Period* digunakan untuk melihat jangka waktu pengembalian suatu investasi yang dikeluarkan melalui pendapatan bersih tambahan yang diperoleh dari suatu usaha, untuk mengetahui *Payback Period* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Payback Period} = n + \frac{(a+b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

- n : Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula
- a : Jumlah investasi mula-mula
- b : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n
- c : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

4.5.4 Analisis Sensitivitas

Menurut Fariando (2016), analisis kepekaan (*Sensitivity Analysis*) dilakukan untuk meneliti kembali suatu analisis kelayakan proyek, agar dapat melihat pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah atau ada sesuatu kesalahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya manfaat. Pada penelitian ini, analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui kemungkinan yang akan terjadi pada usaha keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri. Sistem perhitungan pada analisis sensitivitas ialah dengan menetapkan variabel yang paling berpengaruh terhadap usaha yang dilakukan. Pada kondisi di lapang, perubahan yang mungkin terjadi dalam usaha ini ialah perubahan kenaikan harga daun singkong, serta kenaikan upah tenaga kerja, dengan analisis sensitivitas ini akan diketahui bagaimana pengaruh perubahan tersebut bagi kelangsungan usaha keripik belut daun singkong, apakah masih layak atau tidak untuk dikembangkan.

Parameter yang dapat menyebabkan perubahan pada usaha keripik belut daun singkong yaitu :

1. Kenaikan harga daun singkong

Berdasarkan kondisi di lapang, harga daun singkong selama 3 tahun terakhir mengalami peningkatan rata-rata sebesar 10%. Kenaikan harga daun singkong didasarkan pada kecenderungan semakin meningkatnya harga baha baku yaitu daun singkong. Komposisi yang paling penting untuk diawasi dalam pembuatan keripik belut daun singkong adalah daun singkong, karena daun ubi

kayu/singkong digunakan sebagai bahan baku utama sehingga dengan adanya perubahan akan berpengaruh terhadap kegiatan usaha.

2. Kenaikan upah tenaga kerja

Berdasarkan kondisi di lapang, upah tenaga kerja selama 3 tahun terakhir mengalami peningkatan rata-rata sebesar 9%. Kenaikan upah tenaga kerja didasarkan pada kecenderungan semakin meningkatnya harga kebutuhan sehari-hari, sehingga mempengaruhi upah tenaga kerja, maka dari itu perlu diketahui dengan adanya perubahan pada upah tenaga kerja akan berpengaruh terhadap kegiatan usaha atau tidak.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum CV. Cita Mandiri

Gambaran umum CV. Cita Mandiri diantaranya meliputi sejarah berdirinya CV. Cita Mandiri, Lokasi CV. Cita Mandiri, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, serta macam-macam produk CV. Cita Mandiri yang diuraikan sebagai berikut :

5.1.1 Sejarah Berdirinya CV. Cita Mandiri

CV. Cita Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang agroindustri berupa penyediaan aneka macam sayur serta pengolahan produk berupa keripik. Sebelum berdiri sebagai perusahaan yang berbentuk *Comanditaire Vennootchaap* (CV), CV. Cita Mandiri memiliki sejarah yang cukup panjang dengan berbagai jenis kendala yang dihadapi. Perusahaan ini mulai didirikan pada tahun 1997, pada saat itu pemilik perusahaan memulai usaha yang bergerak dalam bidang penyediaan berbagai jenis buah dan sayur yang dipasarkan ke hotel serta supplier yang berada di Pulau Bali.

Ketika menjalankan usaha sebagai supplier, terdapat kendala yang dihadapi, yakni ketika terjadi perubahan curah hujan. Perubahan curah hujan dapat menyebabkan kerusakan pada beberapa komoditas. Salah satu komoditas yang paling banyak mengalami kerusakan ialah kentang. Hal tersebut menyebabkan perusahaan mengalami kerugian karena harga jual produk rendah. Akibat dari kerugian yang dialami, pemilik perusahaan melakukan pengolahan bahan baku kentang menjadi produk jadi sehingga daya simpan menjadi lebih lama dan harga jual menjadi lebih tinggi. Mulai sejak saat itu, CV. Cita Mandiri mulai mengolah sebagian kentang yang dimilikinya menjadi keripik dan sebagian lainnya tetap dikirimkan ke Pulau Bali. Wilayah pemasaran untuk produk keripik kentang pada saat itu hanya berada disekitar Batu dan Malang saja.

Pada tahun 2010, karena adanya permintaan pasar yang terus berkembang, CV. Cita Mandiri mulai menerima beberapa jenis produk lainnya dari berbagai distributor sehingga produk yang dimiliki semakin bervariasi. Wilayah pemasaran dari CV. Cita Mandiri sudah mulai meluas hingga ke berbagai kota di Jawa Timur seperti Kediri, Banyuwangi, Jember, Surabaya, Blitar dan berbagai kota lainnya. Pada tahun 2015, CV. Cita Mandiri mencoba untuk memproduksi sendiri produk selain keripik kentang, diantaranya meliputi keripik bayam, peyek seledri, namun

produk tersebut tidak bisa bertahan lama karena permintaan produk sedikit. Hingga pada akhirnya pemilik perusahaan memutuskan untuk mulai membuat suatu inovasi produk baru, yaitu keripik belut daun singkong yang terus berkembang hingga saat ini. Hal yang mendasari pemilik perusahaan memproduksi keripik belut daun singkong ialah bagaimana agar dapat melakukan inovasi produk, karena pada umumnya keripik belut terbuat asli dari belut, sedangkan pada produk ini berasal dari daun singkong yang kemudian dibentuk menyerupai belut. Berdasarkan hal tersebut, pemilik perusahaan memutuskan untuk mengolah daun singkong menjadi produk yang bernilai ekonomis serta dapat memberikan keuntungan.

5.1.2 Lokasi CV. Cita Mandiri

CV. Cita Mandiri berlokasi di Jalan Trunojoyo No. 9D RT 2 RW 9 Junrejo, Kota Batu. Lokasi perusahaan terletak bersebelahan dengan rumah dari pemilik perusahaan, dengan tujuan agar segala kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan dapat dipantau dengan mudah. Proses produksi dan pengemasan untuk semua jenis produk dilakukan langsung di lokasi perusahaan, sedangkan untuk proses pemasaran produk CV. Cita Mandiri masih belum memiliki outlet khusus yang digunakan untuk menjualkan produk yang dihasilkannya. Lokasi perusahaan cukup strategis dikarenakan dekat dengan lokasi dari pemasok bahan baku berupa buah dan sayur serta dekat dengan pusat Kota Batu yang identik kawasan bagi wisatawan sehingga pemasaran produk akan lebih mudah dilakukan.

5.1.3 Visi dan Misi CV. Cita Mandiri

CV. Cita Mandiri memiliki visi dan misi dalam mencapai tujuan yang diinginkan, adapun visi yang dimiliki yaitu: "Menjadi perusahaan yang terdepan, terunggul, dan terbaik dalam usaha Aneka Camilan dan Oleh-Oleh, baik dari cita rasa produk dengan mutu kualitas tinggi dan variatif, serta memiliki sumber daya manusia yang mampu melakukan pelayanan dan penyajian yang terbaik dengan tujuan untuk dapat memuaskan *customer*". Terdapat beberapa misi yang dilakukan perusahaan untuk mencapai visi tersebut, antara lain:

1. Menghasilkan aneka camilan dan oleh-oleh yang bercita rasa tinggi, sehat, bermutu, dan enak
2. Memberikan kepuasan *costumer* dengan cepat, tepat, dan santun

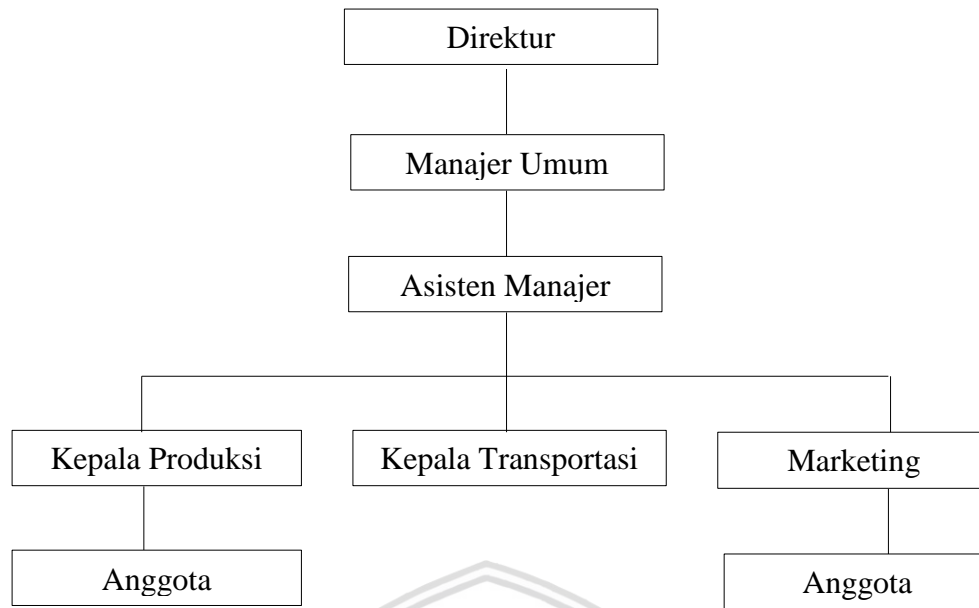
3. Menunjukkan komitmen yang nyata dalam pengembangan SDM secara berkesinambungan
4. Menjadikan aneka camilan dan oleh-oleh hasil anak negeri sebagai kebanggaan dan tuan rumah di Negri Pertiwi Indonesia
5. Mempelopori perluasan usaha aneka camilan dan oleh-oleh baik diingkat regional maupun internasional

Selain memiliki visi dan misi untuk mencapai tujuan perusahaan, CV. Cita Mandiri juga memiliki beberapa motto, yaitu:

1. Tidak ada masalah yang tidak dapat diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya. Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan, istiqomah dalam menghadapi cobaan.
2. *Do the best, be good then you will be the best* (Lakukan yang terbaik, bersikaplah yang baik, maka kau akan menjadi yang terbaik).
3. Jika anda jatuh ribuan kali, maka berdirilah jutaan kali, karena anda tidak tau seberapa dekat anda dengan kesuksesan.
4. Sukses adalah berani bertindak dan punya prinsip, rahasia keberhasilan adalah kerja dan belajar dari kegagalan.

5.1.4 Struktur Organisasi CV. Cita Mandiri

Setiap perusahaan maupun institusi di berbagai tempat pada umumnya memiliki struktur organisasi. Penyusunan struktur organisasi perusahaan dimaksudkan untuk membagi tugas pokok pencapaian tujuan perusahaan menjadi tugas pokok beberapa bagian divisi secara seimbang serta memberikan kejelasan bagi setiap karyawannya. CV. Cita Mandiri dalam hal ini juga memiliki struktur organisasi yang bermanfaat untuk memperjelas pembagian tugas di setiap divisi. Struktur organisasi yang dimiliki oleh CV. Cita Mandiri dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Organisasi CV. Cita Mandiri

Setiap bagian dalam struktur organisasi yang dimiliki oleh CV. Cita Mandiri memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing dan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Direktur

Tugas dan tanggung jawab direktur dalam CV. Cita Mandiri, antara lain:

- a. Mengontrol dan mengawasi setiap kinerja yang dilakukan oleh wakil direktur, manajer, asisten manajer, kepala bagian serta seluruh karyawan yang ada dalam perusahaan.
- b. Mengontrol dan mengawasi keseluruhan usaha yang dijalankan di CV. Cita Mandiri, khususnya dalam bagian supplier buah dan sayur.

2. Manajer Umum

Tugas dari manajer umum, antara lain:

- a. Mengontrol dan mengawasi setiap kegiatan yang berhubungan dengan aneka keripik yang dihasilkan di CV. Cita Mandiri.
- b. Menyusun program kegiatan yang dilaksanakan di CV. Cita Mandiri.
- c. Mengatur pembagian kerja karyawan.

3. Asisten Manajer

Tugas dan tanggung jawab asisten manajer antara lain:

- a. Membantu kinerja manajer umum dalam melaksanakan tugas yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan.

- b. Mengontrol dan mengawasi kinerja dari kepala produksi, kepala transportasi, kepala pemasaran dan seluruh karyawan yang berada dibawahnya.

4. Kepala Produksi

Tugas dan tanggung jawab kepala produksi yaitu:

- a. Bertanggung jawab kepada direktur atas seluruh laporan mengenai kegiatan produksi.
- b. Bertanggungjawab dalam melakukan pengecekan terhadap kualitas bahan baku yang digunakan.
- c. Bertanggungjawab terhadap kualitas produk yang dihasilkan.
- d. Mengontrol dan mengawasi setiap tahapan proses produksi yang dilakukan.
- e. Bertanggungjawab terhadap pemeliharaan dan perawatan peralatan produksi.

5. Kepala Transportasi

Tugas dan tanggung jawab kepala transportasi yaitu bertanggungjawab dalam kegiatan jual beli sarana transportasi perusahaan.

6. Marketing

Tugas dan tanggung jawab kepala marketing, antara lain:

- a. Bertanggungjawab atas keseluruhan kegiatan pemasaran perusahaan.
- b. Merencanakan, melaksanakan dan mengembangkan strategi-strategi pemasaran yang perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan volume penjualan produk.
- c. Bertanggungjawab atas ketepatan waktu pengiriman produk dan keadaan produk sampai ke tangan pelanggan.

5.1.5 Macam-Macam Produk CV. Cita Mandiri

Terdapat berbagai jenis produk yang dimiliki CV. Cita Mandiri dengan bahan baku yang berasal dari buah dan sayur. Buah dan sayur tersebut diolah menjadi berbagai macam produk makanan ringan seperti keripik, opak, stik, sari kentang dan lain-lain. Pengolahan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memperpanjang daya simpan produk dan memberikan nilai tambah sehingga harga jual menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan menjual hasil pertanian secara langsung dalam bentuk mentah.

Produk-produk makanan ringan yang dihasilkan dikemas menggunakan plastik bening dengan ukuran yang berbeda-beda yakni 100 gram, 150 gram, 200 gram, dan 350 gram. Plastik yang dipilih sebagai kemasan produk memiliki

ketebalan 0.10 mm dengan tujuan agar produk yang dihasilkan tetap renyah selama jangka waktu kurang lebih 6 bulan. Penambahan sticker pada kemasan juga dilakukan oleh CV. Cita Mandiri agar dapat menarik perhatian konsumen dan menandakan bahwa produk tersebut berasal dari CV. Cita Mandiri. Berbagai macam produk yang terdapat di CV. Cita Mandiri dapat terlihat pada Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. Macam-Macam Produk CV. Cita Mandiri

Jenis Produk	Rasa	Netto Kemasan (Gram)
Kerupuk	Kakap	150
	Buah Naga	150
	Buah Anggur	150
	Buah <i>Strawberry</i>	150
	Buah Apel	150
	Buah Kiwi	150
	Buah Jambu	150
	Cappucino	150
	Buah Mangga	150
	Buah Durian	150
Keripik	Kentang Matang	100
	Kentang Mentah (A,B,C)	200
	Pisang original	200
	Pisang manis	200
	Semangka	100
	Melon	100
	Rambutan	100
	Mangga	100
	Salak	100
	Singkong Samiler (Original, Pedas)	200
	Singkong original	200
	Bayam (Original, Pedas)	200
	Belut Daun Singkong *	200
	Jamur Tiram	200
	Jamur Kuping	200
	Talas Gelombang	200
	Ubi Ungu	200
	Ubi Madu	200
	Nangka	200
	Apel	100
Sari Kentang	Original	200
	Bawang	200
	Balado	200
	Apel	200

Lanjutan Tabel 5. Macam-Macam Produk CV. Cita Mandiri

Jenis Produk	Rasa	Netto Kemasan (Gram)
Opak	<i>Strawberry</i>	200
	Nangka	200
	Labu	200
	Ubi	350
	Pandan <i>Strawberry</i>	350
Stick	Ubi Ungu	350
	Labu	350
	Cabe	350
	Seledri	350
	Wortel	350
	Bayam	350
	Durian	350
	Susu	350
	Pisang	350
	Nangka	350
	Jambu	350
	Buah Naga	350
	Stick Talas	200

Sumber: CV. Cita Mandiri, 2018

Keripik kentang dan keripik belut daun singkong merupakan dua jenis produk yang diproduksi langsung oleh CV. Cita Mandiri. Produk-produk lainnya seperti yang disebutkan dalam Tabel 5 merupakan produk yang diambil oleh CV. Cita Mandiri dari berbagai tempat yang nantinya akan dikemas ulang dan dijual dengan harga yang lebih tinggi dan disertai pemberian label yang bertuliskan merk CM (Cita Mandiri) pada kemasan produk. Berbagai jenis produk tersebut diambil dari beberapa wilayah seperti Pacet dan Pujon, dalam penelitian ini, peneliti hanya berfokus kepada keripik yang diproduksi langsung oleh CV. Cita Mandiri khususnya yaitu keripik belut daun singkong, adapun bahan dasar yang digunakan oleh CV. Cita Mandiri dalam memproduksi keripik belut daun singkong adalah dengan menggunakan jenis daun singkong karet. Penggunaan jenis daun singkong karet bertujuan agar keripik yang dihasilkan lebih utuh dan panjang sehingga menyerupai bentuk belut yang sesungguhnya. Seluruh produk yang dimiliki CV. Cita Mandiri telah memiliki izin dagang seperti halnya pada produk keripik belut daun singkong dengan kode P-IRT No. 215357910081-18.

5.1.6 Pemasaran CV. Cita Mandiri

Pemasaran menjadi salah satu aspek penting yang berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan suatu perusahaan dalam menjalankan usahanya. Konsumen cenderung tertarik dengan pemasaran yang dilakukan oleh suatu perusahaan, karena melalui hal tersebut konsumen dapat mengetahui lebih banyak terkait produk yang ditawarkan. CV. Cita Mandiri menggunakan pemasaran berbasis *online* dan *offline* agar mampu bertahan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

Saat pertama kali melakukan kegiatan pemasaran berbasis *offline*, CV. Cita mandiri menggunakan bantuan media cetak dan media elektronik seperti surat kabar, banner, dan radio, namun sejak akhir tahun 2015, CV. Cita Mandiri sudah tidak lagi menggunakan surat kabar dan radio untuk memasarkan produknya. Hal tersebut dikarenakan kedua jenis media tersebut dirasa oleh pihak perusahaan tidak mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penjualan produk, namun disisi lain perusahaan dituntut untuk membayarkan biaya langganan setiap bulannya. Mulai sejak saat itu, CV. Cita Mandiri tidak lagi berfokus dengan pemasaran menggunakan surat kabar dan radio, melainkan lebih banyak melakukan pemasaran *offline* melalui banner.

Banner yang digunakan oleh CV. Cita Mandiri untuk memasarkan dan memperkenalkan produknya kepada kalangan umum ialah banner yang ditempelkan pada kendaraan yang digunakan untuk pengiriman barang (banner berjalan). Pada banner tersebut bertuliskan beberapa informasi singkat terkait CV. Cita Mandiri seperti beberapa jenis produk, alamat perusahaan dan nomor telepon yang dapat dihubungi ketika ingin melakukan pemesanan produk. Menurut perusahaan, penggunaan banner tersebut cukup efektif digunakan karena dapat dilihat langsung oleh masyarakat umum yang berada di berbagai wilayah khususnya adalah wilayah yang menjadi tujuan dari pengiriman produk oleh CV. Cita Mandiri.

Selain melakukan pemasaran *offline* menggunakan banner, CV Cita Mandiri juga seringkali mengikuti *event* atau pameran yang diselenggarakan di wilayah Malang maupun di Luar Malang. *Event* tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan secara langsung (*face to face*) berbagai jenis produk yang

dihasilkan kepada masyarakat umum. Pemberian tester produk dan potongan harga menjadi strategi khusus yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri untuk menarik perhatian konsumen saat *event* berlangsung. Pameran atau *event* yang diikuti oleh CV. Cita Mandiri seringkali tidak dipungut biaya, karena biaya tersebut ditanggung langsung oleh pihak penyelenggara.

Hal menarik yang pernah dilakukan oleh CV. Cita Mandiri ialah saat mengikuti pameran produk yang diselenggarakan di Belanda dan Perancis. Pada saat itu, CV. Cita Mandiri mendapatkan kesempatan untuk mewakili UKM di Jawa Timur, setelah berhasil memenangkan beberapa tahap seleksi yang harus dilakukan sebelumnya. CV. Cita Mandiri berkesempatan untuk melakukan *display* produk yang dihasilkannya kepada seluruh masyarakat yang hadir dalam acara tersebut. Hal itu tentunya menjadi suatu momen paling berharga bagi CV. Cita Mandiri karena berbagai jenis produk yang dihasilkannya dapat dikenal lebih luas oleh masyarakat di Luar Negeri.

Sistem pemasaran *offline* lainnya yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri adalah melakukan kanvas ke berbagai daerah di Jawa Timur hingga Jawa Barat. Kanvas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri untuk membuka pasar baru dengan melakukan kunjungan ke pusat oleh-oleh ataupun swalayan untuk menawarkan berbagai jenis produk yang dihasilkan termasuk didalamnya produk keripik belut daun singkong. Kanvas tersebut dilakukan oleh CV. Cita Mandiri secara rutin setiap bulan. Pemberian tester produk juga dilakukan oleh CV. Cita Mandiri untuk dapat meyakinkan pembeli bahwa produk yang ditawarkan memiliki rasa dan kualitas yang terjaga, selain menggunakan pemasaran berbasis *offline* untuk memasarkan produknya, CV. Cita Mandiri juga telah aktif mengembangkan sistem pemasaran berbasis *online*. Pemasaran berbasis *online* yang digunakan pertama kali oleh CV. Cita Mandiri sejak tahun 2015 ialah website, dengan alamat cvcitamandiri.blogspot.co.id.

Web tersebut berisikan informasi terkait profil perusahaan dan nomer telepon yang dapat dihubungi apabila ingin melakukan pemesanan produk. Penggunaan web untuk pemasaran *online* oleh CV. Cita Mandiri bertujuan untuk mengikuti era perkembangan teknologi digital yang semakin maju serta untuk menjangkau pangsa pasar yang lebih luas, selain menggunakan website pribadi

yang tidak berbayar berupa blogspot, CV. Cita Mandiri saat ini juga telah bergabung dengan layanan Google Bisnis yang merupakan salah satu fitur gratis milik Google yang membantu para pemilik usaha untuk dapat dikenal lebih luas oleh kalangan umum.

Layanan google bisnis memberikan manfaat yang cukup besar bagi CV. Cita Mandiri karena segala informasi perusahaan dapat diperbarui dengan mudah dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Terdapat banyak informasi yang dapat diketahui konsumen terkait CV. Cita Mandiri melalui layanan google bisnis ini seperti jam buka dan tutupnya perusahaan, nomer telepon, foto produk yang dihasilkan, ulasan terkait perusahaan dan tentunya alamat perusahaan yang disertai dengan rute perjalanan yang dapat dilalui untuk menuju perusahaan karena layanan google bisnis ini yang secara langsung telah tersambung dengan google maps. CV. Cita Mandiri dalam melakukan pemasaran berbasis *online* juga memanfaatkan media sosial seperti facebook, whatsapp dan instagram. Ketiga jenis media sosial tersebut digunakan oleh CV. Cita Mandiri untuk mengikuti *trend* dan perkembangan zaman saat ini.

5.1.7 Proses Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong

Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan oleh CV. Cita Mandiri dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong. Setiap tahapan harus dilakukan dengan teliti dan hati-hati sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang terbaik, adapun tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong antara lain:

1. Memotong daun singkong

Daun singkong memiliki bentuk yang menyerupai jari tangan, masing-masing ruas dari daun singkong tersebut dipotong dari pangkal batang lunaknya dan hanya diambil bagian dari daunnya saja. Pemotongan daun singkong dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah dalam proses pengglintiran nantinya.

2. Mencuci bersih daun singkong

Daun singkong yang telah dipotong harus dicuci terlebih dahulu sebelum dilakukan perebusan, hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menghilangkan segala kotoran yang menempel pada daun.

3. Merebus daun singkong

Proses perebusan daun singkong dilakukan dengan cara memasukkan daun singkong yang telah di cuci bersih kedalam panci besar yang telah diisi dengan air dan direbus dengan durasi waktu sekitar 15 – 20 menit.

4. Menyaring dan mencuci kembali daun singkong yang telah matang

Daun singkong yang telah matang ditandai dengan adanya perubahan warna menjadi hijau tua, setelah terlihat adanya perubahan warna, daun singkong disaring dan dicuci kembali hingga bersih dan dibiarkan selama beberapa saat hingga kandungan air pada daun singkong berkurang.

5. Mengglintir daun singkong

Daun singkong diglintir tanpa menggunakan suatu alat khusus atau dilakukan secara manual dengan tenaga manusia. Pada tahap ini, diperlukan suatu kehati-hatian agar daun singkong yang di glintir tidak robek atau rusak. Daun singkong yang diglintir harus memiliki bentuk yang panjang dan utuh, sehingga saat digoreng memiliki bentuk yang menyerupai belut yang sesungguhnya.

6. Menyimpan daun singkong didalam kulkas

Tahap ini pada umumnya tidak wajib dilakukan dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong. Penyimpanan dilakukan dengan tujuan untuk menjaga daun singkong agar tetap segar dan tidak rusak selagi menunggu keseluruhan jumlah daun singkong yang lainnya selesai di glintir.

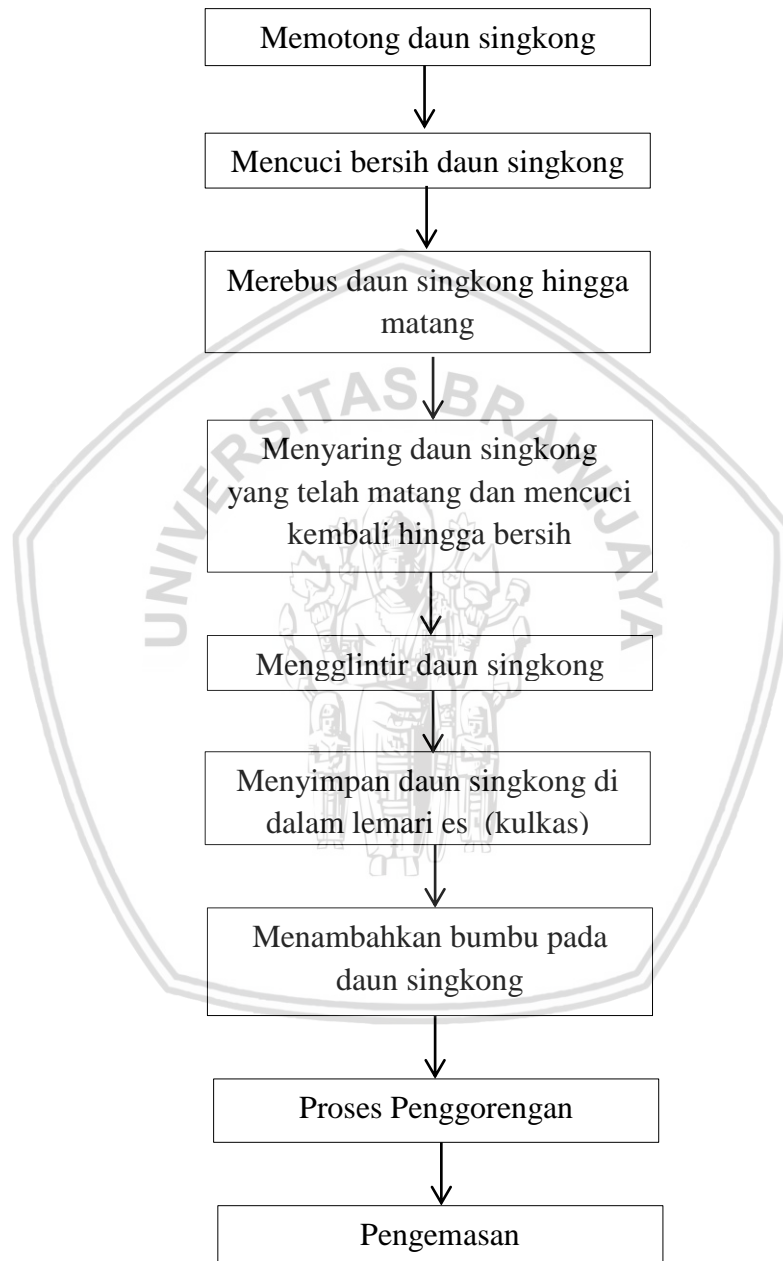
7. Penambahan bumbu dan proses penggorengan

Daun singkong yang telah diglintir diberikan tambahan bumbu seperti tepung, kunyit, ketumbar, garam, kemiri dan beberapa tambahan bumbu lainnya. Setelah tercampur rata dengan bumbu tersebut, daun singkong siap untuk digoreng.

8. Pengemasan

Daun singkong yang telah digoreng harus ditiriskan terlebih dahulu selama beberapa saat dengan tujuan untuk mengurangi kandungan minyak yang melekat pada daun singkong. Setelah minyak berkurang, keripik belut daun singkong dikemas dengan plastik bening yang didalamnya telah diberikan kertas manila untuk menyerap minyak yang masih menempel pada daun singkong.

Secara skema proses pembuatan keripik belut daun singkong lebih ringkasnya dapat dilihat pada Gambar 3, dan ketika penelitian berlangsung, proses pembuatan keripik belut daun singkong dapat dilihat pada Lampiran 11 pada gambar a hingga gambar e.



Gambar 3. Proses Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong

5.2. Faktor Produksi Keripik Belut Daun Singkong

Sistem produksi keripik belut daun singkong yang terbentuk meliputi beberapa tahapan produksi yang melibatkan penggunaan faktor-faktor produksi. Faktor produksi tersebut meliputi bahan baku, tenaga kerja, teknologi, dan modal.

5.2.1 Bahan Baku

Bahan baku dalam pembuatan keripik belut daun singkong terdiri dari dua bagian, yakni bahan baku utama dan bahan penolong. Bahan baku utama yang digunakan dalam memproduksi keripik belut daun singkong ialah daun singkong atau biasa disebut dengan ubi kayu, adapun bahan penolong seperti tepung terigu, tepung beras, tepung kanji, bumbu berupa bawang putih, ketumbar, kemiri, penyedap rasa, garam. Daun singkong yang digunakan dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong adalah daun singkong jenis karet. Jenis daun singkong karet dipilih sebagai bahan baku utama karena memiliki ukuran daun yang lebar dan tekstur yang tidak mudah robek. Tekstur dari daun singkong karet tersebut memudahkan saat proses mengglintir dilakukan, karena dapat menghasilkan bentuk yang panjang dan utuh serta ketika digoreng, keripik yang dihasilkan menyerupai bentuk belut yang sesungguhnya.

Perusahaan memperoleh jenis daun singkong karet hanya dari satu pemasok saja yang berlokasi di daerah Batu. Setiap bulannya perusahaan akan melakukan pemesanan daun singkong sebanyak 4 kali karena menyesuaikan dengan banyaknya jumlah produksi yang dilakukan dalam satu bulan. Rata-rata jumlah daun singkong yang dipesan oleh perusahaan untuk satu kali proses produksi biasanya berjumlah antara 50 ikat, dimana dalam satu ikat daun singkong terdiri dari daun dan tangkainya. Pemesanan daun singkong tergantung pada kebutuhan dan ketersediaan dari daun singkong tersebut. Perusahaan diharuskan memesan daun singkong 2 hari sebelum proses produksi dilakukan, hal tersebut dikarenakan pemasok membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan daun singkong dalam jumlah yang besar, apabila daun singkong yang dipesan telah tersedia, maka daun singkong akan langsung dikirimkan oleh pemasok ke lokasi produksi, adapun sistem pembayaran yang berlaku ialah pembayaran secara tunai saat daun singkong telah diterima oleh pihak perusahaan.

5.2.2 Tenaga Kerja

CV. Cita Mandiri memiliki tenaga kerja yang berjumlah 8 orang yang khusus bekerja untuk kegiatan produksi keripik belut daun singkong. Tenaga kerja yang bekerja di CV. Cita Mandiri berasal dari berbagai daerah yang berbeda seperti Batu, Lawang, Ngantang, Jombang, Blitar dan Bromo. Syarat tenaga kerja yang ditetapkan perusahaan hanya berlaku pada umur yang berkisar antara 18 – 35 tahun dan tenaga kerja yang berkerja haruslah memiliki ketekunan dan ketelitian dalam melakukan setiap kegiatan sesuai dengan posisinya dalam perusahaan. Jenis pekerjaan yang dilakukan tenaga kerja pada proses pembuatan keripik belut daun singkong diantaranya ialah pemetikan daun singkong dan merebus daun singkong, menggilintir daun singkong, penggorengan serta pengemasan keripik belut daun singkong.

Upah yang diberikan untuk semua jenis kegiatan yang dilakukan dalam memproduksi keripik belut singkong adalah sebesar Rp 30.000 perharinya. Upah tersebut tidak dibayarkan oleh perusahaan perhari, melainkan dibayar secara langsung di akhir bulan. Perusahaan membutuhkan waktu 2 hari kerja untuk menyelesaikan semua kegiatan mulai dari pemetikan daun singkong hingga pengemasan produk dalam satu kali proses produksi. Saat hari pertama, 8 orang tenaga kerja akan dibagi untuk mengerjakan 3 kegiatan yaitu memetik, merebus dan menggilintir daun singkong sedangkan untuk hari kedua, kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan proses menggilintir, menggoreng daun singkong dan mengemas produk yang telah matang, apabila setiap bulannya perusahaan melakukan 4 kali proses produksi, maka terdapat 8 hari kerja bagi karyawan khusus untuk memproduksi keripik belut daun singkong saja.

5.2.3 Modal

Modal merupakan hal pokok yang perlu diperhatikan ketika membangun sebuah perusahaan, karena setiap perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional sehari-hari tentunya membutuhkan dana untuk membiayainya. Dana yang telah dikeluarkan diharapkan akan dapat kembali lagi masuk ke dalam perusahaan dan dipergunakan kembali oleh perusahaan untuk membiayai operasi selanjutnya. CV. Cita Mandiri dalam menjalankan usaha keripik belut daun singkong menggunakan modal sendiri.

5.2.4 Teknologi

Penggunaan teknologi dalam proses pembuatan keripik belut daun singkong seperti blender untuk melembutkan campuran bumbu, *sealer* yang dapat memudahkan dalam pengemasan produk. Secara umum belum banyak teknologi yang diterapkan dalam kegiatan produksi keripik belut daun singkong, karena dari proses produksinya lebih memerlukan tenaga manusia, seperti dalam kegiatan menggelintir daun singkong, diperlukan tenaga manusia dengan ketelitian agar daun singkong yang di glintir tidak robek atau rusak. Daun singkong yang diglintir harus memiliki bentuk yang panjang dan utuh, sehingga saat digoreng memiliki bentuk yang menyerupai belut yang sesungguhnya.

5.3 Analisis Nilai Tambah Keripik Belut Daun Singkong

Aktifitas pengolahan daun singkong merupakan salah satu bentuk kegiatan yang mengakibatkan bertambahnya nilai komoditi daun singkong, dimana besaran nilai tambah tersebut dapat diketahui melalui analisis nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami. Melalui analisis ini dapat diuraikan proses produksi keripik belut daun singkong menurut sumbangan masing-masing faktor produksi. Nilai tambah diperoleh dari proses pengolahan daun singkong hingga menjadi produk olahan. Output (produk olahan) yang dihasilkan pada proses ini adalah keripik belut daun singkong.

Input adalah bahan baku utama yang digunakan selama satu periode produksi untuk diproses hingga menjadi keripik belut daun singkong dan diukur dengan satuan kg. Bahan baku berupa daun singkong yang digunakan dalam satu periode proses produksi adalah 30 kg. Output adalah produk yang dihasilkan selama satu periode produksi yang diukur dalam satuan kg, dimana keluaran (output) yang diperoleh dalam satu kali proses produksi adalah 25 kg keripik belut daun singkong yang dikemas per kemasan seberat 200 gram, sehingga faktor konversi yang didapat adalah sebesar 0,83. Faktor konversi merupakan perbandingan penggunaan bahan baku dengan output yang dihasilkan (konversi antar input dan output). Nilai konversi menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 kg daun singkong akan menghasilkan 0,83 kg keripik belut daun singkong.

Perhitungan nilai tambah daun singkong menjadi keripik belut daun singkong dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Nilai Tambah Daun Singkong menjadi Keripik Belut Daun Singkong

No	Variabel	Nilai	Hasil
Output, Input dan Harga			
1.	Output atau total produksi (kg/proses)	a	25
2.	Input bahan baku (kg/proses)	b	30
3.	Tenaga kerja (HOK/proses produksi)	c	12
4.	Faktor konversi	$d = a/b$	0,83
5.	Koefisien Tenaga Kerja	$e = c/b$	0,40
6.	Harga Output (Rp/Kg)	f	55.000,00
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK/kg)	g	2.400,00
Penerimaan dan Keuntungan			
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h	4.166,67
9.	Sumbangan Input lain (Rp/Kg)	i	19.405,88
10.	Nilai Output (Rp/Kg)	$j = d \times f$	45.833,33
11.	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$k = j - h - i$	22.260,78
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$l = (k/j) \times 100\%$	48,57
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$m = e \times g$	960,00
	b. Bagian Tenaga Kerja (%)	$n = (m/k) \times 100\%$	4,31
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$o = k - m$	21.300,78
	b. Tingkat keuntungan (%)	$p = (o/j) \times 100\%$	46,47
Balas Jasa untuk Faktor Produksi			
	Marjin	$q = j - h$	41.666,67
14.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$r = (m/q) \times 100\%$	2,30
	b. Sumbangan input lain (%)	$s = (i/q) \times 100\%$	46,57
	c. Keuntungan (%)	$t = (o/q) \times 100\%$	51,12

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Proses pengolahan keripik belut daun singkong dalam satu kali produksi membutuhkan 12 HOK. Koefisien tenaga kerja merupakan nilai pembagian dari jumlah total Hari Orang Kerja (HOK) selama satu periode produksi dengan jumlah input bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan nilai koefisien tenaga kerja pada usaha keripik belut daun singkong adalah 0,40. Hal ini berarti bahwa jumlah Hari Orang Kerja (HOK) yang diperlukan untuk memproduksi satu kilogram daun singkong hingga menjadi keripik belut daun singkong adalah 0,40 HOK, sedangkan besarnya upah rata-rata tenaga kerja yaitu Rp 2.400 per satu kilogram daun singkong.

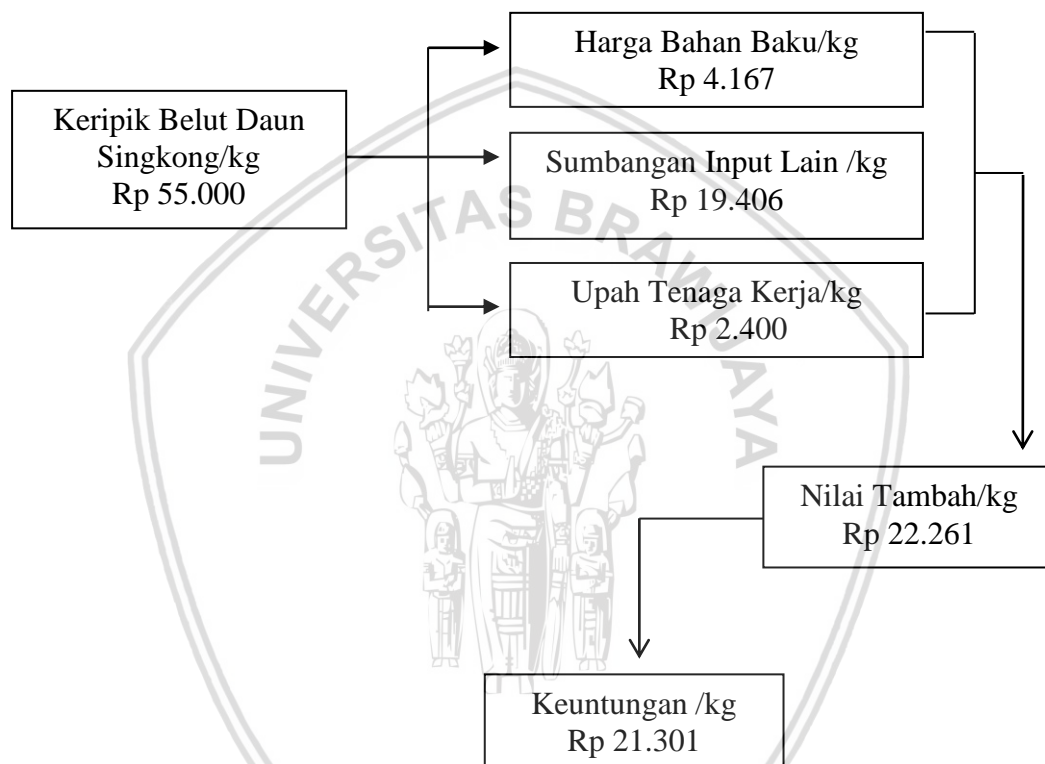
Harga keripik belut daun singkong setiap 1 kg sebesar Rp 55.000. Nilai output merupakan perkalian antara faktor konversi dengan harga produk yang dihasilkan (output), sehingga nilai output yang dihasilkan adalah Rp 45.833. Harga bahan baku daun singkong ialah Rp 4.167/kg, selain itu sumbangan input lain didapatkan dari biaya lain yang digunakan kecuali biaya bahan baku utama dan upah tenaga kerja. Sumbangan input lain pada produksi keripik belut daun singkong Rp 19.406. Nilai tambah merupakan selisih antara output, sumbangan input lain dan harga bahan baku. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bahan baku sebanyak 30 kg daun singkong menjadi 25 kg keripik belut daun singkong adalah sebesar Rp 22.261/kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 48,57%.

Rasio nilai tambah diketahui dari presentase perbandingan antara nilai tambah dengan nilai output yang diperoleh nilai sebesar 48,57%, nilai tersebut tergolong dalam kategori nilai tambah yang tinggi. Pada perhitungan nilai tambah dapat diketahui kategori suatu industri berdasarkan rasio nilai tambahnya yaitu termasuk dalam kategori industri bernilai tambah rendah, sedang atau tinggi. Kategori nilai tambah ditentukan dengan kriteria hasil yaitu nilai rasio $<15\%$, artinya nilai tambah rendah, apabila nilai rasio berkisar antara $15-40\%$, artinya nilai tambah sedang, dan apabila nilai rasio $>40\%$ artinya nilai rasio tinggi (Hayami, 1987).

Keuntungan yang diperoleh dari proses pengolahan daun singkong menjadi keripik belut daun singkong adalah sebesar Rp 21.301, dengan tingkat keuntungan sebesar 46,47%. Nilai keuntungan tersebut merupakan selisih dari nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Marjin yang didapatkan pada perhitungan nilai tambah keripik belut daun singkong sebesar Rp 41.667 marjin tersebut didapatkan dari selisih nilai output harga dengan bahan baku per kilogram. Marjin tersebut kemudian didistribusikan kepada pendapatan tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan. Besarnya distribusi marjin untuk pendapatan tenaga kerja 2,3%, sumbangan input lain sebesar 46,57 % dan keuntungan adalah 51,12%.

Marjin yang distribusikan untuk keuntungan merupakan bagian terbesar jika dibandingkan dengan pendapatan tenaga kerja dan sumbangan input lain. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan produksi keripik belut daun singkong telah mencapai tingkat keuntungan usaha. Distribusi marjin terbesar kedua adalah

sumbangan input lain, besarnya margin ini disebabkan masih banyaknya alokasi biaya yang digunakan untuk sumbangan input lain. Nilai sumbangan input lain merupakan nilai semua korbanan yang terjadi selama proses produksi selain bahan baku utama dan tenaga kerja untuk menambah nilai produk. Sumbangan input lain untuk pembuatan keripik belut daun singkong terdiri dari bahan penolong, bahan pengemas, penyusutan unit pengolahan, dan bahan bakar. Distribusi margin terkecil adalah sumbangan tenaga kerja. Berikut alur nilai tambah keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Alur Nilai Tambah Keripik Belut Daun Singkong pada CV. Cita Mandiri

Berdasarkan Gambar 4 terkait alur nilai tambah pada keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri bahwa harga output keripik belut daun singkong dalam satu kilogram sebesar Rp 55.000, dengan harga bahan baku Rp 4.167/kg. Sumbangan input lain yang digunakan dalam memproduksi keripik belut daun singkong sebesar Rp 19.406/kg, sedangkan upah tenaga kerja yang harus dibayarkan yaitu Rp 2.400/kg, sehingga akan menghasilkan nilai tambah dalam satu kilogram keripik belut daun singkong sebesar Rp 22.261.

5.4 Analisis Aliran Arus Uang Tunai Keripik Belut Daun Singkong

Analisis aliran arus uang tunai merupakan analisis kelayakan usaha yang memperlihatkan aliran masuk dan keluar uang pada suatu usaha. Analisis arus uang tunai pada penelitian ini menjelaskan mengenai penerimaan (*inflow*), pengeluaran (*outflow*), dan keuntungan usaha keripik belut daun singkong. Arus kas masuk (*cash inflow*) pada keripik belut daun singkong yang diproduksi oleh CV. Cita Mandiri meliputi penerimaan penjualan yang diperoleh dari hasil penjualan keripik belut daun singkong. Arus kas keluar (*cash outflow*) merupakan arus kas menurut jenis transaksinya yang mengakibatkan terjadinya pengeluaran dana kas. Arus kas keluar pada keripik belut daun singkong digolongkan menjadi biaya investasi dan biaya operasional, sedangkan keuntungan didapatkan dari selisih antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan oleh CV. Cita Mandiri. Pada analisis arus uang tunai digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, sehingga untuk melakukan metode analisis ini maka perlu diketahui terlebih dahulu kebutuhan investasi, biaya operasional, penerimaan, keuntungan.

5.4.1 Kebutuhan Investasi

Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan usaha produksi keripik belut daun singkong di CV. Cita Mandiri dibagi menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memulai suatu usaha. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh CV. Cita Mandiri dipergunakan untuk pembelian peralatan produksi dan transportasi. Investasi peralatan produksi terdiri dari kompor, panci, wajan, blender, baskom, press kemasan, spatula, saringan timbangan, telanan, baki, keranjang, mobil box. Adapun rincian biaya investasi yang dikeluarkan CV. Cita Mandiri untuk memulai usaha produksi keripik belut daun singkong yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya Investasi Keripik Belut Daun Singkong

No	Peralatan Produksi	Jumlah (unit)	Harga/unit (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Total Biaya (Rp)
1	Panci Besar	2	145.000	5	290.000
2	Panci Kecil	2	50.000	5	100.000
3	Wajan Besar	1	150.000	5	150.000
4	Wajan Kecil	2	50.000	5	100.000
5	Blender	1	145.000	5	145.000
6	Baskom	2	7.000	2	14.000
7	Timbangan	1	150.000	5	150.000
8	Press Kemasan	1	500.000	5	500.000
9	Spatula	3	10.000	2	30.000
10	Saringan Kecil	2	13.000	2	26.000
11	Saringan Besar	1	16.000	2	16.000
12	Talenan	5	7.000	2	35.000
13	Baki	3	6.000	2	18.000
14	Keranjang	2	65.000	2	130.000
15	Kompor	1	200.000	5	200.000
16	Banner	2	500.000	5	1.000.000
17	Mobil Box	1	50.000.000	5	50.000.000
Total					52.904.000

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa biaya investasi yang dikeluarkan secara garis besar digunakan untuk pembelian peralatan dan alat transportasi. Total biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp 52.904.000. Biaya investasi terbesar dipergunakan untuk pembelian mobil box sejumlah 1 unit dengan biaya Rp 50.000.000, sedangkan biaya terkecil untuk pembelian baskom sejumlah 2 unit dengan harga Rp 14.000. Biaya investasi terbesar adalah pada tahun ke-0, yaitu sebesar Rp 52.904.000, hal ini dikarenakan pada awal usaha dibutuhkan pengadaan investasi peralatan. Pada tahun berikutnya, biaya yang dikeluarkan adalah untuk reinvestasi peralatan yang memiliki umur ekonomis kurang dari 5 tahun, seperti baskom, spatula, saringan, telenan, baki, dan keranjang. Besarnya biaya investasi tersebut dapat memberikan gambaran mengenai biaya awal usaha pembuatan keripik belut daun singkong, selain itu, besarnya nilai investasi tersebut juga dapat menjadi acuan bagi pengambil keputusan untuk memperkirakan biaya yang dibutuhkan apabila akan membuka usaha pembuatan keripik belut daun singkong.

Terdapat perbandingan antara umur ekonomis proyek dan umur ekonomis asset investasi, sehingga terdapat biaya reinvestasi. Biaya reinvestasi merupakan biaya pengeluaran kembali untuk keperluan asset yang sudah habis umur teknisnya sebelum proyek berakhir. Terdapat satu kali reinvestasi pada usaha keripik belut daun singkong, yaitu pada tahun ketiga. Rincian reinvestasi pada tahun ketiga terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Biaya Reinvestasi Keripik Belut Daun Singkong Tahun 2019

No	Peralatan Produksi	Jumlah (unit)	Umur Ekonomis (tahun)	Harga/unit (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Baskom	2	2	7.000	14.000
2	Spatula	3	2	10.000	30.000
3	Saringan Kecil	2	2	13.000	26.000
4	Saringan Besar	1	2	16.000	16.000
5	Telenan	5	2	7.000	35.000
6	Baki	3	2	6.000	18.000
7	Keranjang	2	2	65.000	130.000
Total					269.000

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui terdapat reinvestasi baskom, spatula, saringan kecil, saringan besar, telanan, baki, dan keranjang. Biaya reinvestasi tersebut dikeluarkan pada tahun ketiga, karena umur ekonomis masing-masing peralatan tersebut 2 tahun, setelah melakukan perhitungan berdasarkan jumlah dan harga, maka besar biaya reinvestasi untuk baskom ialah sebesar Rp 14.000, biaya reinvestasi spatula sebesar Rp 30.000, biaya reinvestasi saringan kecil sebesar Rp 26.000, biaya reinvestasi saringan besar sebesar Rp 16.000, biaya reinvestasi telanan sebesar Rp 35.000, biaya reinvestasi baki sebesar Rp 18.000, serta biaya reinvestasi keranjang sebesar Rp 130.000, sehingga total biaya yang dikeluarkan untuk reinvetasi pada tahun ketiga ialah sebesar Rp 269.000.

5.4.2 Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan semua pengeluaran yang langsung digunakan untuk produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah biaya variabel tergantung pada volume produksi, jadi mengikuti peningkatan atau penurunannya, sedangkan biaya tetap selalu konstan meskipun volume produksi meningkat atau turun.

5.4.2.1 Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh kuantitas produksi keripik belut daun singkong. Biaya tetap dalam usaha produksi keripik belut daun singkong meliputi biaya pajak bumi dan bangunan dan biaya pemeliharaan alat. Berikut merupakan rincian biaya tetap pada usaha produksi keripik belut daun singkong dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Biaya Tetap Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun

No	Jenis	Biaya (Rp) / tahun
1	Pemeliharaan alat	60.000
2	Pajak bumi dan bangunan	35.000
Total		95.000

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

CV. Cita Mandiri melakukan pemeliharaan alat hanya pada alat press kemasan atau *sealer* saja. Pemeliharaan *sealer* tersebut dilakukan sebanyak 3 kali selama setahun dengan biaya yang dikeluarkan untuk satu kali proses pemeliharaan sebesar Rp 20.000, sehingga diperoleh total biaya pemeliharaan alat yang dikeluarkan selama satu tahun sebesar Rp 60.000. Proses pemeliharaan yang dilakukan oleh perusahaan ialah dengan mengganti elemen impulse *sealer*, dengan tujuan agar hasil dari *sealing* (penyegelan) dapat maksimal sehingga kemasan dari produk yang dihasilkan rapi dan tidak mudah terbuka. Biaya yang dikeluarkan untuk pajak bumi dan bangunan dalam satu tahun sebesar Rp 35.000.

5.4.2.2 Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang tidak tetap dan selalu berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produksi. Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya variabelnya. Biaya variabel yang dikeluarkan pada produksi keripik belut daun singkong meliputi pembelian bahan baku, biaya kemasan, tenaga kerja, listrik, air dan biaya transportasi, adapun rincian rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan setiap tahun sebagai berikut.

1. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku merupakan biaya yang digunakan untuk membeli bahan baku pembuatan keripik belut daun singkong. Bahan baku utama pembuatan keripik belut daun singkong adalah daun singkong, sedangkan bahan baku penolong diantaranya meliputi tepung terigu, tepung kanji, tepung beras, kemiri,

ketumbar, bawang putih, garam, kunyit, penyedap rasa, minyak goreng, elpiji. Biaya bahan baku yang dikeluarkan perusahaan dalam setiap tahunnya untuk memproduksi keripik belut daun singkong disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Biaya Bahan Baku Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun

No	Bahan Baku Utama	Biaya/tahun (Rp)
1	Daun Singkong	8.450.000
Bahan Baku Penolong		
1	Tepung Terigu	2.839.200
2	Tepung Kanji	2.839.200
3	Tepung Beras	4.056.000
4	Kemiri	121.680
5	Ketumbar	114.920
6	Bawang Putih	351.520
7	Kunyit	236.600
8	Garam	135.200
9	Penyedap Rasa	324.480
10	Minyak Goreng	7.436.000
11	Elpiji	3.654.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui rata-rata biaya bahan baku utama dan bahan baku penolong yang dikeluarkan oleh perusahaan pada setiap tahunnya. Bahan baku utama yang digunakan ialah daun singkong, dengan jumlah produksi 8.450 keripik belut daun singkong, perusahaan membutuhkan 3.380 ikat daun singkong dengan harga per ikat daun singkong sebesar Rp 2.500, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian daun singkong dalam satu tahun sebesar Rp 8.450.000.

Bahan baku penolong yang digunakan diantaranya ialah tepung terigu, tepung kanji, tepung beras, kemiri, ketumbar, bawang putih, garam, kunyit, penyedap rasa, minyak goreng, elpiji. Sama halnya dengan biaya bahan baku utama untuk biaya bahan baku penolong yang dikeluarkan setiap tahunnya disesuaikan dengan produksi keripik belut daun singkong. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk tepung terigu dan tepung kanji dalam satu tahun sebesar Rp 2.839.200. Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk tepung beras sebesar Rp 4.056.000. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk kemiri dalam satu tahun sebesar Rp 121.680.

Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk ketumbar sebesar Rp 114.920. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk bawang putih sebesar Rp 351.520. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk kunyit sebesar Rp 236.600. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk garam sebesar Rp 135.200. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk penyedap rasa sebesar Rp 324.480. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk minyak goreng sebesar Rp 7.436.000. Rata-rata biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam satu tahun untuk elpiji sebesar Rp 3.654.000.

2. Biaya Kemasan

Kemasan yang digunakan pada produk keripik belut daun singkong terdiri atas plastik bening, karton manila dan sticker/label. Plastik bening yang digunakan sebagai kemasan berjenis *polypropylene*. Plastik tersebut harus memiliki ketebalan 0.10 mm karena hal tersebut akan berpengaruh terhadap daya tahan dan tingkat kerenyahan dari keripik yang dihasilkan. Pada bagian dalam plastik bening, diberi tambahan berupa kertas karton manila yang bertujuan untuk menyerap kandungan minyak yang masih melekat pada keripik dan pada bagian luar plastik diberi penambahan berupa sticker sehingga kemasan memiliki tampilan yang menarik. Terdapat informasi penting yang tertera pada sticker tersebut seperti komposisi dan tanggal kadaluarsa produk. Rata-rata biaya kemasan keripik belut daun singkong setiap tahun dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-Rata Biaya Kemasan Keripik Belut Daun Singkong Setiap Tahun

No	Jenis Biaya	Biaya/tahun (Rp)
1	Plastik Bening	3.802.500
2	Kertas Karton	2.535.000
3	Stiker/Label	2.535.000

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Berdasarkan Tabel 11, dapat diketahui biaya kemasan keripik belut daun singkong. Harga dari masing-masing bahan untuk kemasan setiap tahunnya tidak mengalami peningkatan, hanya saja biaya yang dikeluarkan menyesuaikan dengan produksi keripik belut daun singkong. Harga plastik bening tiap biji sebesar Rp 450, harga kertas karton/kemasan Rp 300, harga stiker/label tiap biji Rp 300, dengan produksi keripik belut daun singkong sebesar 8.450, maka biaya

yang dikeluarkan untuk plastik bening ialah Rp 3.802.500, biaya yang dikeluarkan untuk kertas karton ialah Rp 2.535.000, biaya yang dikeluarkan untuk stiker/label ialah Rp 2.535.000.

3. Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi keripik belut daun singkong terdiri dari tenaga kerja bagian memetik dan merebus daun singkong, menggilintir daun singkong, menggoreng, serta pengemasan. Upah tenaga kerja per hari ialah sebesar Rp 30.000 dengan jumlah 8 tenaga kerja, dalam satu kali produksi keripik belut daun singkong memerlukan waktu 2 hari, apabila dalam satu bulan dilakukan 4 kali proses produksi, maka biaya untuk tenaga kerja yang dikeluarkan dalam satu tahun ialah sebesar Rp 23.040.000.

4. Biaya Transportasi

Biaya transportasi pada usaha keripik belut daun singkong berupa biaya pengisian bahan bakar untuk kendaraan mobil box yang digunakan dalam pengiriman keripik belut daun singkong. Rata-rata biaya transportasi yang dikeluarkan dalam satu tahun ialah sebesar Rp 2.469.600.

5. Biaya Listrik dan Air

Penggunaan listrik oleh perusahaan terdiri dari lampu yang digunakan sebagai penerang ruangan, *selaer* untuk melakukan pengepressan kemasan dan pompa air untuk menyalakan air. Penggunaan air tersebut untuk membantu proses produksi keripik belut daun singkong dan proses pencucian alat-alat produksi setelah digunakan. Biaya listrik dan air yang dikeluarkan perusahaan dalam produksi keripik belut daun singkong dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Rata-Rata Biaya Listrik dan Air Setiap Tahun

No	Jenis Biaya	Biaya/tahun (Rp)
1	Listrik	420.000
2	Air	180.000

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Penggunaan listrik dalam satu bulan memerlukan biaya sebesar Rp 35.000 sehingga didapatkan biaya listrik dalam satu tahun sebesar Rp 420.000, sedangkan untuk penggunaan air dalam satu bulan memerlukan biaya sebesar Rp 15.000, sehingga didapatkan biaya air dalam satu tahun sebesar Rp 180.000.

5.4.3 Penerimaan dan Keuntungan Keripik Belut Daun Singkong

Penerimaan merupakan arus uang tunai masuk bagi suatu usaha. Penerimaan dari usaha pembuatan keripik belut daun singkong merupakan hasil kali dari output yang dihasilkan dengan harga jual yang berlaku. Harga jual keripik belut daun singkong per kemasan sebesar Rp 11.000. Keuntungan merupakan selisih antara besarnya penerimaan dari output yang dihasilkan dikurangi dengan total biaya yang telah dikeluarkan dalam usaha keripik belut daun singkong. Total biaya yang dikeluarkan bersumber dari biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel. Total penerimaan bersumber dari penjualan keripik belut daun singkong. Berikut merupakan rincian penerimaan dan keuntungan dari keripik belut daun singkong.

Tabel 13. Penerimaan dan Keuntungan Keripik Belut Daun Singkong Tahun 2017-2021

Tahun	Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
0	52.904.000	0	(52.904.000)
1	66.175.900	92.950.000	26.774.100
2	66.175.900	92.950.000	26.774.100
3	66.444.900	92.950.000	26.505.100
4	66.175.900	92.950.000	26.774.100
5	66.175.900	92.950.000	26.774.100
Total	384.052.500	464.750.000	80.697.500

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Berdasarkan Tabel 13, dapat diketahui bahwa total penerimaan usaha pembuatan keripik belut daun singkong selama 5 tahun adalah sebesar Rp 464.750.000 dengan rata-rata penerimaan yang diterima pada setiap tahun ialah sebesar Rp 92.950.000. Penerimaan dihitung berdasarkan produksi keripik belut daun singkong pada setiap tahun dikalikan dengan harga jual keripik belut daun singkong. Total keuntungan yang didapatkan selama 5 tahun sebesar Rp 80.697.500 dengan rata-rata keuntungan yang didapatkan setiap tahun sebesar Rp 26.720.300. Jumlah keuntungan diitung berdasarkan total penerimaan selama 5 tahun dikurangi dengan jumlah biaya yang dikeluarkan selama 5 tahun.

5.5 Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong

Kelayakan finansial merupakan kelayakan yang ditinjau dari aspek keuangan yang meliputi nilai investasi awal, biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*). Beberapa kriteria yang digunakan untuk menilai kelayakan usaha dalam penelitian ini adalah NPV, IRR, Net B/C, Gross B/C, dan *Payback Period*. Pengukuran kriteria-kriteria tersebut diikut kelayakannya pada tingkat suku bunga bank 9%, untuk mengetahui hasil analisis finansial usaha keripik belut daun singkong dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong

No	Kriteria Investasi	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV	Rp	51.030.195	Layak
2	Net B/C Ratio	Rp	1,96	Layak
3	Gross B/C Ratio	Rp	1,16	Layak
4	IRR	%	42	Layak
5	<i>Payback Period</i>	Tahun	2	Layak

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

Berdasarkan Tabel 14, dapat diketahui bahwa dengan penilaian parameter kelayakan pada tingkat suku bunga 9% diperoleh besaran nilai NPV (*Net Present Value*) yang positif yakni sebesar Rp 51.030.195. Hasil perhitungan NPV dikatakan layak karena nilai NPV > 0, maka usaha ini layak untuk dijalankan atau dikembangkan untuk masa yang akan datang. Net B/C rasio (*Net Benefit/ Cost Ratio*) menunjukkan perbandingan antara nilai sekarang dari manfaat yang positif (PV Positif) dengan nilai sekarang dari manfaat yang negatif (PV Negatif). Berdasarkan Tabel 14, didapatkan bahwa nilai Net B/C rasio sebesar 1,96. Hasil perhitungan Net B/C rasio menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat bersih sebesar 1,96, dan berdasarkan kriteria Net B/C nilai Net B/C rasio lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan (Net B/C rasio > 1).

Nilai Gross B/C rasio sebesar 1,16 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat kotor sebesar 1,16. Berdasarkan kriteria gross B/C, nilai gross B/C rasio lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan (Gross B/C rasio > 1). IRR (*Internal Rate of Return*) digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek (Kadariyah, 1976). Perhitungan IRR harus dibandingkan dengan tingkat

suku bunga untuk menilai kelayakan usaha. Nilai tingkat suku bunga yang berlaku yaitu sebesar 9 %. Hasil perhitungan kriteria investasi diketahui bahwa nilai IRR sebesar 42%, nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga sebesar 9%. Suatu usaha dikatakan layak apabila $IRR > \text{tingkat bunga yang digunakan}$. Berdasarkan tabel 14 dapat diketahui bahwa IRR sebesar 42% yang artinya bahwa usaha keripik belut daun singkong memberikan tingkat pengembalian modal sebesar 42%. Jadi pengolah dapat menginvestasikan modal pribadinya untuk usaha pengolahan keripik belut daun singkong daripada harus ditabung ataupun disimpan dalam bank, karena keuntungan yang diperoleh diharapkan lebih banyak daripada bila sekedar ditabung atau disimpan di bank. *Payback Period* digunakan untuk melihat jangka waktu pengembalian modal. Hasil perhitungan *Payback Period* pada usaha keripik belut daun singkong yakni 2 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 2 tahun. Bila dibandingkan dengan umur usaha yakni selama 5 tahun, maka jangka waktu pengembalian modal usaha lebih cepat daripada umur usaha sehingga usaha layak untuk dikembangkan.

5.6 Analisis Sensitivitas

Pada dasarnya suatu proyek menghadapi ketidakpastian, karena dipengaruhi oleh perubahan-perubahan, baik dari sisi pengeluaran yang akhirnya akan mempengaruhi tingkat kelayakan suatu proyek. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan sebuah analisis atau penelaahan kembali terhadap suatu proyek yang dapat digunakan untuk melihat pengaruh-pengaruh yang terjadi akibat adanya perubahan-perubahan tersebut. Perubahan kriteria investasi dapat terjadi akibat adanya perubahan harga input, upah tenaga kerja, tingkat produksi, harga output. Jadi, analisis sensitivitas digunakan untuk melihat apa yang terjadi dengan hasil analisis proyek apabila terdapat suatu perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya. Uji analisis sensitivitas pertama digunakan dalam perhitungan analisis sensitivitas usaha keripik belut daun singkong adalah dengan kenaikan harga daun singkong sebesar 10%, sedangkan biaya lain adalah tetap. Uji analisis kedua yaitu pada kenaikan upah tenaga kerja 9% sedangkan biaya lain tetap.

Tabel 15. Hasil Sensitivitas terhadap Kenaikan Harga Daun Singkong

Kriteria Investasi	Kondisi Normal	Kenaikan Harga Daun Singkong 10%	Keterangan
NPV (Rp)	51.030.195	48.400.790	Layak
IRR (%)	42	41	Layak
Net B/C	1,96	1,91	Layak
Gross B/C	1,16	1,15	Layak
<i>Payback Period</i> (tahun)	2	4,24	Layak

Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

1. Uji analisis sensitivitas usaha produksi keripik belut daun singkong terhadap kenaikan harga daun singkong sebesar 10%

Uji analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga daun singkong didasarkan pada kecenderungan semakin meningkatnya harga baha baku. Hasil analisis sensitivitas dengan mengubah harga daun singkong sebesar 10% pada perhitungan kriteria kelayakan maka diperoleh nilai NPV yang positif yaitu sebesar Rp 48.400.790. Hasil perhitungan NPV dikatakan layak karena nilai $NPV > 0$, maka usaha ini layak untuk dijalankan atau dikembangkan. Hasil perhitungan kriteria investasi diketahui bahwa nilai IRR sebesar 41%, nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga sebesar 9%. Suatu usaha dikatakan layak apabila $IRR > \text{tingkat bunga yang digunakan}$. Berdasarkan Tabel 15 dapat diketahui bahwa pada saat terjadi kenaikan harga daun singkong sebesar 10%, diperoleh IRR sebesar 41% yang artinya bahwa usaha keripik belut daun singkong memberikan tingkat pengembalian modal sebesar 41%. Jadi pengolah dapat menginvestasikan modal pribadinya untuk usaha pengolahan keripik belut daun singkong daripada harus ditabung ataupun disimpan dalam bank, karena keuntungan yang diperoleh diharapkan lebih banyak daripada bila sekedar ditabung atau disimpan di bank.

Nilai Net B/C sebesar 1,91, hasil perhitungan Net B/C rasio menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat bersih sebesar 1,91, dan berdasarkan kriteria Net B/C nilai Net B/C rasio lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan ($\text{Net B/C rasio} > 1$). Nilai Gross B/C rasio sebesar 1,15 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat kotor sebesar 1,15. Berdasarkan kriteria Gross B/C, nilai gross B/C rasio lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk

dilaksanakan (Gross B/C rasio >1). Hasil perhitungan *Payback Period* pada usaha keripik belut daun singkong yakni 4 tahun 24 hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 4 tahun 24 hari. Berdasarkan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga daun singkong 10% dapat disimpulkan bahwa usaha keripik belut daun singkong tidak sensitif terhadap kenaikan harga daun singkong sebesar 10%.

Tabel 16. Hasil Sensitivitas terhadap Kenaikan Upah Tenaga Kerja

Kriteria Investasi	Kondisi Normal	Kenaikan Upah Tenaga Kerja 9%	Keterangan
NPV (Rp)	51.030.195	45.055.690	Layak
IRR (%)	42	39	Layak
Net B/C	1,96	1,85	Layak
Gross B/C	1,16	1,14	Layak
<i>Payback Period</i> (tahun)	2	4,24	Layak

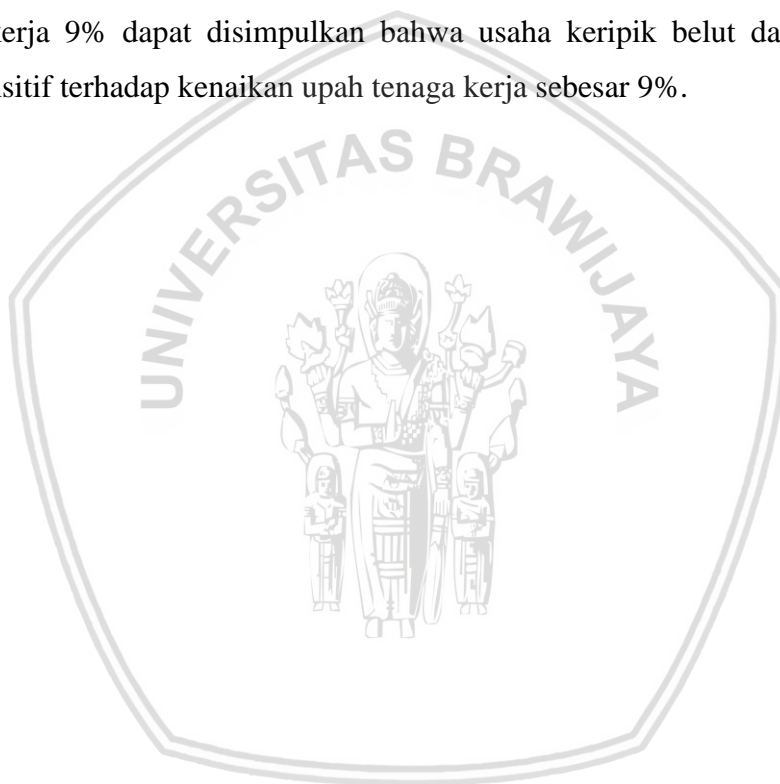
Sumber : Data Primer Dioalah, 2018

2. Uji analisis sensitivitas usaha produksi keripik belut daun singkong terhadap kenaikan upah tenaga kerja sebesar 9 %

Uji analisis sensitivitas terhadap kenaikan upah tenaga kerja didasarkan pada kecenderungan semakin meningkatnya harga kebutuhan sehari-hari, sehingga mempengaruhi upah tenaga kerja. Hasil analisis sensitivitas dengan mengubah kenaikan upah tenaga kerja sebesar 9% pada perhitungan kriteria kelayakan maka diperoleh nilai NPV positif yaitu sebesar Rp 45.055.690. Hasil perhitungan NPV dikatakan layak karena nilai $NPV > 0$, maka usaha ini layak untuk dijalankan atau dikembangkan.

Hasil perhitungan kriteria investasi diketahui bahwa nilai IRR sebesar 39%, nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga sebesar 9%. Suatu usaha dikatakan layak apabila $IRR >$ tingkat bunga yang digunakan. Berdasarkan Tabel 16 dapat diketahui bahwa pada saat terjadi kenaikan upah tenaga kerja sebesar 9%, diperoleh IRR sebesar 39% yang artinya bahwa usaha keripik belut daun singkong memberikan tingkat pengembalian modal sebesar 39%. Jadi pengolah dapat menginvestasikan modal pribadinya untuk usaha pengolahan keripik belut daun singkong daripada harus ditabung ataupun disimpan dalam bank, karena keuntungan yang diperoleh diharapkan lebih banyak daripada bila sekedar ditabung atau disimpan di bank.

Nilai Net B/C sebesar 1,85. Hasil perhitungan Net B/C rasio menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat bersih sebesar 1,85, dan berdasarkan kriteria Net B/C nilai Net B/C rasio lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan (Net B/C rasio > 1). Nilai Gross B/C rasio sebesar 1,14 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan manfaat kotor sebesar 1,14. Hasil perhitungan *payback period* pada usaha keripik belut daun singkong yakni 4 tahun 24 hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi dapat dikembalikan dalam jangka waktu 4 tahun 24 hari. Berdasarkan analisis sensitivitas terhadap kenaikan upah tenaga kerja 9% dapat disimpulkan bahwa usaha keripik belut daun singkong tidak sensitif terhadap kenaikan upah tenaga kerja sebesar 9%.



VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang nilai tambah dan kelayakan finansial keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri untuk setiap satu kali produksi memerlukan 50 hingga 100 ikat daun singkong dengan waktu 2 hari, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usaha produksi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri memiliki nilai tambah yang tinggi, yang ditunjukkan oleh nilai tambah produk keripik belut daun singkong sebesar Rp 22.261/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 48,57%. Biaya bahan baku yang dikeluarkan sebesar Rp 4.167/kg, sehingga dalam satu kali produksi memerlukan bahan baku sebanyak 30 kg dengan total *output* yang dihasilkan sebanyak 25 kg. Keuntungan yang diperoleh setiap kilogram keripik belut daun singkong sebesar Rp 21.301/kg, selain itu perhitungan nilai tambah juga memasukan jumlah upah rata-rata tenaga kerja/kg yaitu Rp 2.400 dan sumbangan input lain/kg sebesar Rp 19.406.
2. Usaha produksi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri memberikan keuntungan, yang ditunjukkan oleh hasil analisis *cash flow* selama 5 tahun, total biaya investasi awal sebesar Rp 52.904.000, biaya tetap yang dikeluarkan setiap tahun adalah biaya pajak bumi dan bangunan serta biaya perawatan peralatan yakni sebesar Rp 95.000, sedangkan biaya variabel yang dikeluarkan selama 5 tahun ialah sebesar Rp 330.879.500 dengan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan dalam satu tahun sebesar Rp 66.175.900, penerimaan yang didapat selama 5 tahun ialah sebesar Rp 464.750.000 dengan rata-rata penerimaan yang didapat dalam satu tahun sebesar Rp 92.950.000, keuntungan yang didapat selama 5 tahun ialah sebesar Rp 80.697.500 dengan rata-rata keuntungan yang didapat dalam satu tahun ialah sebesar Rp 26.720.300.
3. Usaha produksi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri layak untuk dijalankan, yang ditunjukkan oleh hasil analisis kelayakan finansial, dimana nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 51.030.195, IRR > *discount rate* (9%) yaitu sebesar 42%, Net B/C rasio > 1 yaitu sebesar 1,96, Gross B/C rasio > 1

yaitu sebesar 1,16, sedangkan *payback period* kurang dari umur usaha yaitu selama 2 tahun.

4. Usaha produksi keripik belut daun singkong pada CV. Cita Mandiri layak untuk dijalankan, yang ditunjukkan oleh hasil uji analisis sensitivitas usaha produksi keripik belut daun singkong terhadap kondisi kenaikan harga daun singkong 10% menunjukkan bahwa usaha masih layak untuk dilanjutkan dengan indikator kriteria investasi yang menunjukkan nilai NPV Rp 48.400.790, IRR 41%, Net B/C 1,91, Gross B/C 1,15, *payback period* 4 tahun 24 hari. Begitupula dengan adanya kenaikan biaya tenaga kerja sebesar 9%, usaha produksi keripik belut daun singkong masih layak untuk dilanjutkan dengan indikator kriteria investasi yang menunjukkan nilai NPV Rp 45.055.690, IRR 39%, dan Net B/C 1,85, Gross B/C 1,14, *payback period* 4 tahun 24 hari.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, saran yang diajukan ialah sebaiknya usaha pengelolaan keripik belut daun singkong dikembangkan seperti halnya bermitra dengan daerah sentra produksi singkong, salah satunya ialah Kabupaten Malang. Kemitraan dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan yang dilakukan oleh pihak perusahaan kepada gapoktan mengenai pengolahan pasca panen daun singkong yang belum diolah secara maksimal menjadi keripik belut daun singkong. Selain penyuluhan terkait pasca panen, juga diberikan penyuluhan terkait dengan pemasaran yang dilakukan baik secara *offline* maupun secara *online* dengan memanfaatkan aplikasi *e-commerce* seperti halnya memposting foto-foto produk yang disertai dengan keterangan yang lengkap terkait produk di shopee maupun tokopedia sehingga konsumen lebih tertarik untuk melakukan pemesanan produk, serta dapat memperkenalkan keripik belut daun singkong secara lebih luas kepada masyarakat, dengan demikian dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan maupun bagi mitra perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin Abdullah. 2009. Analisis Dampak Krisis Global terhadap Kelayakan PLTA Pamona 2. Skripsi : Univesitas Indonesia
- Ahyadi dan Arifuddin Lamusa. 2015. Analisis Nilai Tambah Kue Pia pada Industri Rumah Tangga Karya “An-Nur” Di Kota Palu. e-J. Agrotekbis Volume 3 Nomor 6
- Askar Surayah. 1996. Daun Singkong dan Pemanfaatannya Terutama sebagai Pakan Tambahan. Wartazoa Volume 5 Nomor 1
- Chairul Anwar, Lidia Fasi Ashari, dan Indrayenti. 2010. Harga Pokok Produksi dalam Kaitannya dengan Penentuan Harga Jual untuk Pencapaian Target Laba Analisis. Jurnal Akutandi & Keuangan Volume 1 Nomor 1
- Departemen Perindustrian dan Perdagangan. 2000. Program dan Strategi Pembangunan Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan; Direktorat Jenderal Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan (IKAH) 2000-2004. Jakarta
- _____. 2005. Program dan Strategi Pembangunan Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan; Direktorat Jenderal Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan (IKAH) 2005-2009. Jakarta
- Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata Jakarta
- Dr. Ir. I Gusti Bagus Udayana, Msi. 2011. Peran Agroindustri dalam Pembangunan Pertanian. Singhadwala Edisi 44
- Eyverson Ruauw, Th. M. Katiandagho, Priska A.P.Suwardi. 2012. Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Agriindustri Manisan Pala UD Putri Di Kota Bitung. ASE Volume 8 Nomor 1
- Febirizki Damayanty Prawagis, Zahroh Z.A, dan Yuniadi Mayowan. 2016. Pengaruh Pemahaman atas Mekanisme Pembayaran Pajak, Persepsi Tarif Pajak dan Sanksi Pajak terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM. Jurnal Perpajakan (JEJAK). Volume 10 Nomor 1
- H. Sabri Nurdin. 2010. Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman pada Petani Nenas di Desa Palaran Samarinda. Jurnal Eksis Volume 6 Nomor 1
- Ida Bgs. Eka Artika dan Ida Ayu Ketut Marini. 2016. Analisis Nilai Tambah (*Value Added*) Buah Pisang Menjadi Kripik Pisang di Kelurahan Babakan Kota Mataram (Studi Kasus Pada Industri Rumah Tangga Kripik Pisang Cakra). GaneÇ Swara Volume 10 Nomor 1
- Ida Bagus Suryaningrat dan Wimbi Rendra. 2014. Peningkatan Kualitas Produk Tradisional Prol Tape. Jurnal Agroteknologi. Volume 8 Nomor 2

- Israwan Imani. 2016. Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Pengolahan Ubikayu (*Manihot Esculenta*) Menjadi Tela-Tela (Studi Kasus Usaha Tela Steak di Kelurahan Mandonga Kecamatan Mandonga Kota Kendari). Skripsi: Universitas Halu Oleo Kendari
- Kadariah, Lien Karlina, Clive Gray. 1976. Pengantar Evaluasi Proyek Jilid 1. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Maulana Setya. 2008. Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Bandeng Isi pada Banisi Di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Skripsi : Institut Pertanian Bogor
- Megananda Puspa. 2010. Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Agroindustri Dodol Apel. Skripsi : Universitas Brawijaya
- Moh Kolil. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Tradisional Di Desa Mulyoarjo, Kecamatan Lawang. Skripsi : Universitas Brawijaya
- Mubarok AA, A Arsyad, dan H Miftah. 2015. Analisis Nilai Tambah dan Margin Pemasaran Pisang menjadi Olahan Pisang. Jurnal Pertanian ISSN 2087-4936, Volume 6 Nomor 1
- Muhammad Fariando Marga. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pisang di Kabupaten Pesawaran. Skripsi : Universitas Lampung
- Muhammad Irfan Asrori, Yusmini, dan Shorea Khaswarina. 2012. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tahu Studi Kasus di Kelurahan Labuh Baru Barat Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Universitas Riau
- Ni Luh Made Indah Murdyani Dewi, I Wayan Budiasa, Ida Ayu Listia Dewi. 2015. Analisis Finansial dan Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika di Koperasi Tani Manik Sedana Kabupaten Bangli. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata Volume 4 Nomor 2
- Palisuri Palipada. 2016. Analisis Produksi dan Agroindustri Pisang Ambon dalam Kaitannya dengan Peningkatan Pendapatan Usahatani di Kabupaten Gowa. Jurnal Ecosystem Volume 16 Nomor 1
- Peni Rosepa, M. Irfan Affandi, Rabiatal Adawiyah. 2014. Analisis Kelayakan Pengembangan Agroindustri Gula Kelapa Skala Mikro Di Kabupaten Lampung Timur. Jiia, Volume 2 Nomor 2
- Pipit Alfida. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Investasi Tugboat Baru Pada PT. Muara Kembang di Samarinda. E-Journal Administrasi Bisnis Volume 4 Nomor 3

- Rachman, B. dan Sumedi. 2002. Kajian Efisiensi Manajemen dalam Pengelolaan Agroindustri dalam Analisis Kebijakan : Paradigma Pembangunan dan Kebijaksanaan Pengembangan Agroindustri. Bogor : Monograph Series Nomor 21. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian
- Renstra. 2014. Rencana Strategis 2014-2018. Bogor : Departemen Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian
- Rizqa Julayada. 2017. Pengaruh Pola Asuh Demokratis dan Bimbingan Konseling Islam terhadap Kemandirian Belajar Anak di Panri Asuhan Darussalam Desa Jurang Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. Skripsi : STAIN
- Sabil Qosdus. 2008. Kajian Kelembagaan Agroindustri Pedesaan di Kawasan-Kawasan Agropolitan Kota Batu Provinsi Jawa Timur. Skripsi : Institut Pertanian Bogor
- Sahara dan Budy P. Resosudarmo. 1993. Peran Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian Daerah Khusus Ibukota Jakarta : Analisis Input-Output. Direktorat Pengkajian Sistem Sosial, Ekonomi dan Pengembangan Wilayah, Bpp Teknologi
- Sarah Putri. 2013. Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Olahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) di Bekasi. Skripsi : Institut Pertanian Bogor
- Sari Riana. 2015. Analisis nilai tambah dan kelayakan finansial agroindustri chip mocaf. Skripsi : Universitas Brawijaya
- Statistik Daerah Kota Batu. 2016. Badan Pusat Statistik Kota Batu
- _____. 2017. Badan Pusat Statistik Kota Batu
- Sayyida. 2014. Pengaruh Biaya Produksi terhadap Laba Perusahaan. Jurnal "Performance" Bisnis & Akuntansi Volume IV, Nomor 1
- Sugiharti Mulya Handayani¹ dan Mei Tri Sundari. 2016. Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong di Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar. Jurnal Dianmas, Volume 5, Nomor 1
- Supriyati dan Erma Suryani. 2006. Peranan, Peluang dan Kendala Pengembangan Agroindustri di Indonesia. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 24 Nomor 2
- Taufana Sukmo Santoso. 2008. Analisis Finansial Usaha Kerupuk Studi Kasus : Kerupuk Suka Asih (SKS) di Pondok Labu, Jakarta Selatan. Skripsi : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Umay Mulyani, Yusmini, Susy Edwina. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Tahu (Studi Kasus Agroindustri Tahu Bapak Warijan di

Desa Rambah Muda Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu). Jom Faperta Volume 3 Nomor 1

Valentina Oxy. 2009. Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Sebagai Bahan Baku Keripik Singkong di Kabupaten Karanganyar (Kasus Pada Kub Wanita Tani Makmur). Skripsi : Universitas Sebelas Maret Surakarta

Widaningsih. 2016. Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Ubi Kayu. Jakarta : Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian

Zulkifli. 2012. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah pada Agroindustri Keripik Ubi di Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara. Skripsi : Universitas Malikussaleh Kabupaten Aceh Utara



Lampiran 1. Bahan Baku Utama dalam Satu Kali Proses Produksi

No	Bahan Baku	Jumlah	Satuan	Harga/ Satuan(Rp)	Biaya (Rp)	Biaya/kg (Rp)
1	Daun Singkong	30	Kg	2.500	75.000	4.167

Lampiran 2. Sumbangan Input Lain

a. Biaya Bahan Baku Penolong

No	Input	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Tepung Terigu	6	Kg	7.000	42.000
2	Tepung Kanji	6	Kg	7.000	42.000
3	Tepung Beras	6	Kg	5.000	30.000
4	Kemiri	0,1	Kg	18.000	1.800
5	Ketumbar	0,05	Kg	34.000	1.700
6	Bawang Putih	0,2	Kg	26.000	5.200
7	Kunyit	0,25	Kg	14.000	3.500
8	Garam	0,25	Kg	2.000	500
9	Penyedap Rasa	0,132	Kg	400	53
10	Minyak Goreng	8,2	Kg	11.000	90.200
11	Elpiji	3	Kg	18.000	54.000
Total Biaya Bahan Baku Penolong					270.953

b. Biaya Kemasan

No	Input	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Plastik Bening	125	Kemasan	450	56.250
2	Kertas Karton	125	Kemasan	300	37.500
3	Stiker/Label	125	Kemasan	300	37.500
Total Biaya Kemasan					131.250

c. Biaya Lain-Lain

No	Input	Jumlah	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Batrai timbangan	2	Buah	15.000	30.000
2	Bensin	2	Liter	8.200	16.400
3	PBB				35.000
Total Biaya Lain-lain					81.400

d. Biaya Penyusutan Peralatan

No	Peralatan Produksi	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Total Biaya Penyusutan (Rp)
1	Panci besar	145.000	25.000	5	48.000
2	Panci kecil	50.000	15.000	5	14.000
3	Wajan besar	150.000	25.000	5	25.000
4	Wajan kecil	50.000	10.000	5	16.000
5	Blender	145.000	25.000	5	24.000
6	Baskom	7.000	-	2	7.000
7	Timbangan	150.000	30.000	5	24.000
8	Press kemasan	500.000	150.000	5	70.000
9	Spatula	10.000	-	2	15.000
10	Saringan kecil	13.000	-	2	13.000
11	Saringan besar	16.000	-	2	8.000
12	Telenan	7.000	-	2	17.500
13	Baki	6.000	-	2	9.000
14	Keranjang	65.000	20.000	2	45.000
15	Kompor	200.000	30.000	5	34.000
Total					386.000
Total Penyusutan/tahun					148.250
Total Penyusutan/bulan					12.354
Total Penyusutan/produksi					1.544

e. Total Biaya Sumbangan Input Lain

No	Jenis Biaya	Biaya (Rp)
1	Total Biaya Bahan Baku Penolong	270.953
2	Total Biaya Kemasan	131.250
3	Total Biaya Lain-Lain	81.400
4	Total Biaya Penyusutan Peralatan/produksi	1.544
Total		485.147
Total Biaya Sumbangan Input Lain/kg		19.406

Lampiran 3. Biaya Tenaga Kerja

No	Jenis Kegiatan	Jumlah (orang)	Durasi Kerja (Hari)	Jam Kerja/hari	HOK	Upah/Hari (Rp)	Upah/produksi (Rp)
1.	Memotong + merebus	2	1	6	1,5	30.000	60.000
2.	Mengglintir	6	1	6	4,5	30.000	180.000
3.	Mengglintir	4	1	6	3	30.000	120.000
4.	Menggoreng	2	1	6	1,5	30.000	60.000
5.	Pengemasan	2	1	6	1,5	30.000	60.000
Total					12		480.000
Upah Rata-rata							60.000
Upah rata-rata / kg							2.400



Lampiran 4. Analisis Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV	DF 42%	NPV
0	52.904.000	0	-52.904.000	-52.904.000	1,0000	52.904.000	-	(52.904.000)	1,0000	(52.904.000)
1	66.175.900	92.950.000	26.774.100	-26.129.900	0,9174	60.711.835	85.275.229	24.563.394	0,7042	18.855.000
2	66.175.900	92.950.000	26.774.100	644.200	0,8417	55.698.931	78.234.155	22.535.224	0,4959	13.278.169
3	66.444.900	92.950.000	26.505.100	27.149.300	0,7722	51.307.654	71.774.454	20.466.800	0,3492	9.256.875
4	66.175.900	92.950.000	26.774.100	53.923.400	0,7084	46.880.676	65.848.123	18.967.447	0,2459	6.585.087
5	66.175.900	92.950.000	26.774.100	80.697.500	0,6499	43.009.794	60.411.122	17.401.328	0,1732	4.637.385
Total	384.052.500	464.750.000	80.697.500	83.380.500	5	310.512.890	361.543.085	51.030.195	3	(291.484)

Indikator Kelayakan	Nilai
NPV	Rp 51.030.195
IRR	42%
Net B/C rasio	1,96
Gross B/C rasio	1,16
Payback Period	2 tahun

Lampiran 5. Perhitungan Kelayakan Finansial Keripik Belut Daun Singkong

1. NPV (*Net Present Value*)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

$$NPV = 361.543.085 - 310.512.890$$

$$= 51.030.195$$

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{51.030.195}{51.030.195 - (-291.484)} (0,42 - 0,09)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{51.030.195}{51.321.678} (0,33)$$

$$IRR = 0,42 \text{ (42\%)}$$

3. Net B/C Rasio (*Net Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{103.934.195}{52.904.000}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = 1,96$$

4. Gross B/C Rasio (*Gross Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{361.543.085}{310.512.890}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = 1,16$$

5. PP (*Payback Period*)

Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi

mula-mula (n)	: 1
Jumlah investasi mula-mula (a)	: 52.904.000
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n (b)	: -26.129.900
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1 (c)	: 644.200

$$\text{Payback Period} = n + \frac{(a+b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 1 + \frac{(52.904.000 + (-26.129.900))}{(644.200 - (-26.129.900))} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 1 + \frac{26.774.100}{26.774.100} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 1 + 1 \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 2 \text{ tahun}$$



Lampiran 6. Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Daun Singkong 10%

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV	DF 41%	NPV
0	52.904.000	0	-52.904.000	-52.904.000	1,0000	52.904.000	-	(52.904.000)	1,0000	(52.904.000)
1	66.851.900	92.950.000	26.098.100	-26.802.900	0,9174	61.332.018	85.275.229	23.943.211	0,7092	18.509.291
2	66.851.900	92.950.000	26.098.100	-707.800	0,8417	56.267.907	78.234.155	21.966.249	0,5030	13.127.157
3	67.120.900	92.950.000	25.829.100	25.121.300	0,7722	51.829.650	71.774.454	19.944.804	0,3567	9.214.079
4	66.851.900	92.950.000	26.098.100	51.219.400	0,7084	47.359.571	65.848.123	18.488.552	0,2530	6.602.865
5	66.851.900	92.950.000	26.098.100	77.317.500	0,6499	43.449.148	60.411.122	16.961.974	0,1794	4.682.883
Total	387.432.500	464.750.000	77.317.500	73.240.500	5	313.142.296	361.543.085	48.400.790	3	(767.725)

Indikator Kelayakan	Nilai
NPV	Rp 48.400.790
IRR	41%
Net B/C rasio	1,91
Gross B/C rasio	1,15
Payback Period	4 tahun 24 hari

Lampiran 7. Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Daun Singkong 10%

1. NPV (*Net Present Value*)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

$$NPV = 361.543.085 - 313.142.295$$

$$= 48.400.790$$

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{48.400.790}{48.400.790 - (-767.725)} (0,41 - 0,09)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{48.400.790}{49.168.515} (0,32)$$

$$IRR = 0,41 \text{ (41\%)}$$

3. Net B/C Ratio (*Net Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{101.304.790}{52.904.000}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = 1,91$$

4. Gross B/C Ratio (*Gross Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{361.543.085}{313.142.295}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = 1,15$$

5. PP (*Payback Period*)

Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi

mula-mula (n)	: 2
Jumlah investasi mula-mula (a)	: 52.904.000
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n (b)	: -707.800
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1 (c)	: 25.121.300

$$\text{Payback Period} = n + \frac{(a+b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun}$$

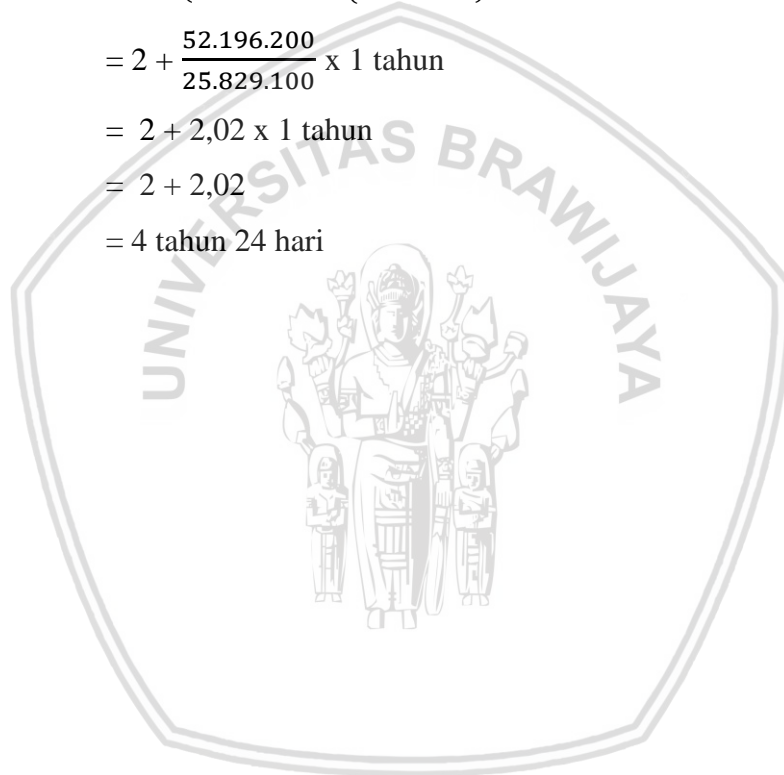
$$= 2 + \frac{(52.904.000 + (-707.800))}{(25.121.300 - (-707.800))} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 2 + \frac{52.196.200}{25.829.100} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 2 + 2,02 \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 2 + 2,02$$

$$= 4 \text{ tahun } 24 \text{ hari}$$



Lampiran 8. Analisis Sensitivitas Kenaikan Upah Tenaga Kerja 9%

Tahun	Biaya	Penerimaan	Pendapatan	Kumulatif	DF (9%)	PV Biaya	PV Penerimaan	NPV	DF 39%	NPV
0	52.904.000	0	-52.904.000	-52.904.000	1,0000	52.904.000	-	(52.904.000)	1,0000	(52.904.000)
1	67.711.900	92.950.000	25.238.100	-27.665.900	0,9174	62.121.009	85.275.229	23.154.220	0,7194	18.156.906
2	67.711.900	92.950.000	25.238.100	-2.427.800	0,8417	56.991.752	78.234.155	21.242.404	0,5176	13.062.523
3	67.980.900	92.950.000	24.969.100	22.541.300	0,7722	52.493.728	71.774.454	19.280.727	0,3724	9.297.335
4	67.711.900	92.950.000	25.238.100	47.779.400	0,7084	47.968.817	65.848.123	17.879.306	0,2679	6.760.790
5	67.711.900	92.950.000	25.238.100	73.017.500	0,6499	44.008.089	60.411.122	16.403.033	0,1927	4.863.878
Total	391.732.500	464.750.000	73.017.500	60.340.500	5	316.487.395	361.543.085	45.055.690	3	(762.568)

Indikator Kelayakan	Nilai
NPV	Rp 45.055.690
IRR	39%
Net B/C rasio	1,85
Gross B/C rasio	1,14
Payback Period	4 tahun 24 hari

Lampiran 9. Perhitungan Analisis Sensitivitas Keniakan Upah Tenaga Kerja
9%

1. NPV (*Net Present Value*)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

$$\begin{aligned} NPV &= 361.543.085 - 316.487.395 \\ &= 45.055.690 \end{aligned}$$

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{45.055.690}{45.055.690 - (-762.568)} (0,39 - 0,09)$$

$$IRR = 0,09 + \frac{45.055.690}{45.818.258} (0,3)$$

$$IRR = 0,39 \text{ (39\%)}$$

3. Net B/C Rasio (*Net Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = \frac{97.959.690}{52.904.000}$$

$$\text{Net B/C Rasio} = 1,85$$

4. Gross B/C Rasio (*Gross Benefit Cost Ratio*)

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = \frac{361.543.085}{316.487.395}$$

$$\text{Gross B/C Rasio} = 1,14$$

5. PP (Payback Period)

Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi

mula-mula (n)	: 2
Jumlah investasi mula-mula (a)	: 52.904.000
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n (b)	: -2.427.800
Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1 (c)	: 22.541.300

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= n + \frac{(a+b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 2 + \frac{(52.904.000 + (-2.427.800))}{(22.541.300 - (-2.427.800))} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 2 + \frac{50.476.200}{24.969.100} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 2 + 2,02 \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 4 \text{ tahun } 24 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

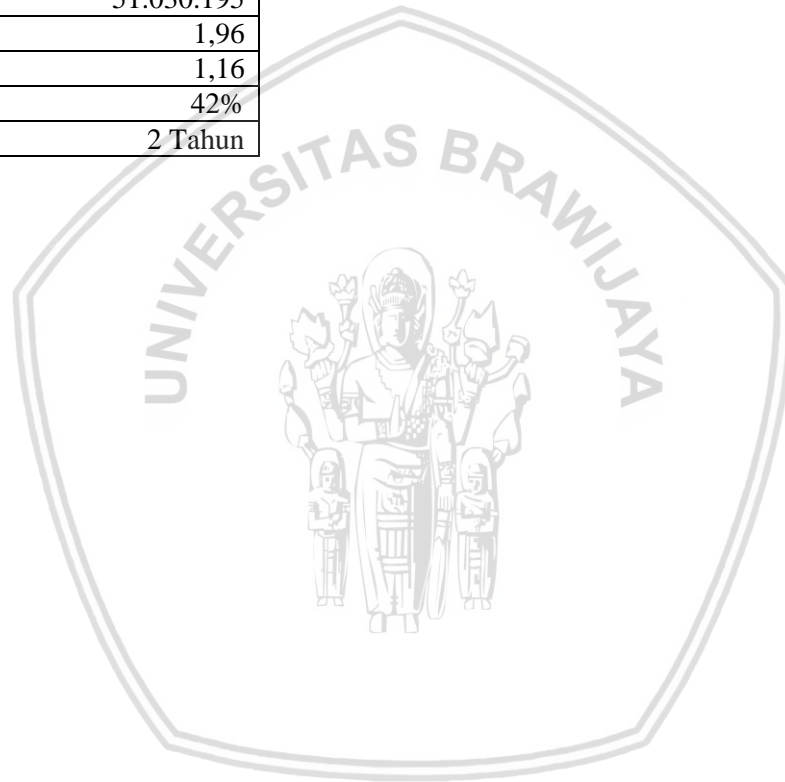


Lampiran 10. Arus Uang Tunai (*Cash flow*)

No.	Uraian	Satuan	Tahun					
			0	1	2	3	4	5
A.	INFLOW							
	Penjualan Keripik Belut Daun Singkong	Kemasan	0	8.450	8.450	8.450	8.450	8.450
	Harga Keripik Belut Daun Singkong	Rp	0	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
	Penerimaan Penjualan	Rp	0	92.950.000	92.950.000	92.950.000	92.950.000	92.950.000
	TOTAL INFLOW	Rp	0	92.950.000	92.950.000	92.950.000	92.950.000	92.950.000
B.	OUTFLOW							
	Biaya Investasi							
	Panci Besar	Rp	290.000					
	Panci Kecil	Rp	100.000					
	Wajan Besar	Rp	150.000					
	Wajan Kecil	Rp	100.000					
	Blender	Rp	145.000					
	Baskom	Rp	14.000			14.000		
	Timbangan	Rp	150.000					
	Press Kemasan	Rp	500.000					
	Spatula	Rp	30.000			30.000		
	Saringan Kecil	Rp	26.000			26.000		
	Saringan Besar	Rp	16.000			16.000		
	Talenan	Rp	35.000			35.000		
	Baki	Rp	18.000			18.000		
	Banner	Rp	1.000.000					
	Keranjang	Rp	130.000			130.000		
	Kompor	Rp	200.000					
	Mobil box	Rp	50.000.000					
	Total Biaya Investasi	Rp	52.904.000			269.000		

No	Uraian	Satuan	Tahun					
			0	1	2	3	4	5
	Biaya Operasional	Rp						
	Pajak bumi dan bangunan	Rp		35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
	Pemeliharaan Alat	Rp		60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
	Listrik	Rp		420.000	420.000	420.000	420.000	420.000
	Air	Rp		180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
	Daun Singkong	Rp		8.450.000	8.450.000	8.450.000	8.450.000	8.450.000
	Tepung Terigu	Rp		2.839.200	2.839.200	2.839.200	2.839.200	2.839.200
	Tepung Kanji	Rp		2.839.200	2.839.200	2.839.200	2.839.200	2.839.200
	Tepung Beras	Rp		4.056.000	4.056.000	4.056.000	4.056.000	4.056.000
	Kemiri	Rp		121.680	121.680	121.680	121.680	121.680
	Ketumbar	Rp		114.920	114.920	114.920	114.920	114.920
	Bawang Putih	Rp		351.520	351.520	351.520	351.520	351.520
	Kunyit	Rp		236.600	236.600	236.600	236.600	236.600
	Garam	Rp		135.200	135.200	135.200	135.200	135.200
	Penyedap Rasa	Rp		324.480	324.480	324.480	324.480	324.480
	Minyak Goreng	Rp		7.436.000	7.436.000	7.436.000	7.436.000	7.436.000
	Tabung Gas 3 kg	Rp		3.654.000	3.654.000	3.654.000	3.654.000	3.654.000
	Pulsa	Rp		540.000	540.000	540.000	540.000	540.000
	Plastik Bening	Rp		3.802.500	3.802.500	3.802.500	3.802.500	3.802.500
	Kertas Karton	Rp		2.535.000	2.535.000	2.535.000	2.535.000	2.535.000
	Stiker/Label	Rp		2.535.000	2.535.000	2.535.000	2.535.000	2.535.000
	Transportasi	Rp		2.469.600	2.469.600	2.469.600	2.469.600	2.469.600
	Tenaga Kerja	Rp		23.040.000	23.040.000	23.040.000	23.040.000	23.040.000
	Total Biaya Operasional	Rp		66.175.900	66.175.900	66.175.900	66.175.900	66.175.900
	Total Outflow	Rp		66.175.900	66.175.900	66.444.900	66.175.900	66.175.900
	Keuntungan	Rp		26.774.100	26.774.100	26.505.100	26.774.100	26.774.100
	DF 9%		1,0000	0,9174	0,8417	0,7722	0,7084	0,6499

	PV Penerimaan		0	85.275.229	78.234.155	71.774.454	65.848.123	60.411.122
	PV Biaya		52.904.000	60.711.835	55.698.931	51.307.654	46.880.676	43.009.794
	DF 38%		1,0000	0,7042	0,4959	0,3492	0,2459	0,1732
	NPV		51.030.195					
	Net B/C		1,96					
	Gross B/C		1,16					
	IRR		42%					
	<i>Payback Period</i>		2 Tahun					



Lampiran 11 Kegiatan Pada CV. Cita Mandiri



a. Proses Pemotongan Daun Singkong



b. Proses Perebusan Daun Singkong



c. Proses Pencucian Daun Singkong



d. Proses Mengglintir Daun Singkong



e. Proses Penggorengan Keripik Belut Daun Singkong



f. Keripik Belut Daun Singkong